

入门与进阶

# 数码摄影

## 入门与进阶 (第2版)

本套丛书总销量超过  
500000册

全彩印刷+云视频教学

孙志刚 编著

图书&光盘

版式精美，全彩印刷；近500幅精彩的摄影作品带您透彻解读摄影技巧；大容量DVD光盘免费赠送10小时《中文版Photoshop图像处理》+10小时《Photoshop数码照片处理》多媒体教学演示视频和1本《人像摆姿拍摄便携手册》电子书。

贴心服务

精心创建的技术交流QQ群(101617400、2463548)为读者提供24小时便捷的在线交流服务和免费教学资源；便捷的教材专用通道(QQ: 22800898)为老师量身定制实用的教学课件。

云视频教学

光盘附赠的云视频教学平台，能够让读者轻松访问上百GB容量的免费教学视频学习资源库。该平台拥有目前最主流的电脑软硬件应用知识，海量的多媒体教学视频，让您轻松学习、无师自通！



清华大学出版社



# 数码摄影入门与进阶 (第2版)

孙志刚 编著

清华大学出版社  
北 京



## 内 容 简 介

本书是《入门与进阶》系列丛书之一，是一本帮助摄影爱好者快速、全面、系统地掌握使用数码单反相机进行构图拍摄，提高摄影技术水平的摄影图书。本书共分为9章，循序渐进地讲解了关于数码相机摄影的各项知识和操作技巧。其中涵盖了数码摄影快速入门，镜头的选用，数码摄影实拍必备知识，画面构图的选择、构图的实际运用，以及人像、风光、生态及生活小品题材的拍摄方法及技巧等多方面的内容。

本书采用图文并茂的方式讲述摄影技能和摄影构图方法，使读者能够轻松上手，快速进阶。全书彩色印刷，附赠的DVD光盘中包含两套与本书内容相关的多媒体教学视频和1本《人像摆姿拍摄便携手册》电子书。此外，光盘中附赠的“云视频教学平台”能够让读者轻松访问上百GB容量的免费教学视频学习资源库。

本书内容系统全面、案例照片精彩实用、拍摄心得及技法描述通俗易懂，是数码单反摄影初学者，以及希望进一步提高数码单反摄影技术的读者的首选参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

数码摄影入门与进阶 / 孙志刚 编著. —2版. —北京：清华大学出版社，2019

(入门与进阶)

ISBN 978-7-302-50971-4

I. ①数… II. ①孙… III. ①数字照相机—摄影技术 IV. ①TPB86 ②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第190591号

责任编辑：胡辰浩 袁建华

封面设计：孔祥峰

版式设计：妙思品位

责任校对：牛艳敏

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015，[zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：150mm×215mm 印 张：16.25 字 数：415千字

(附光盘1张)

版 次：2013年7月第1版 2019年1月第2版 印 次：2019年1月第1次印刷

定 价：88.00元

---

产品编号：062143-01



# 丛书序

熟练操作电脑已经成为当今社会不同年龄层次的人群必须掌握的一门技能。为了使读者在短时间内轻松掌握电脑各方面应用的基本知识,并快速解决生活和工作中遇到的各种问题,清华大学出版社组织了一批教学精英和业内专家特别为电脑学习用户量身定制了这套《入门与进阶》系列丛书。

## 丛书、光盘和网络服务

**双栏紧排,全彩印刷,图书内容容量多实用** 本丛书采用双栏紧排的格式,使图文排版紧凑实用,其中本书250多页的篇幅容纳了传统图书一倍以上的内容。从而在有限的篇幅内为读者奉献更多的电脑知识和实战案例,让读者的学习效率达到事半功倍的效果。

**结构合理,内容精炼,案例技巧轻松掌握** 本丛书紧密结合自学的特点,由浅入深地安排章节内容,让读者能够一学就会、即学即用。书中的范例通过添加大量的“知识点滴”和“进阶技巧”的注释方式突出重要知识点,使读者轻松领悟每一个范例的精髓所在。

**书盘结合,互动教学,操作起来十分方便** 丛书附赠一张精心开发的多媒体教学光盘,其中包含了18小时左右与图书内容同步的视频教学录像。光盘采用真实详细的操作演示方式,紧密结合书中的内容对各个知识点进行深入的讲解。光盘界面注重人性化设计,读者只需要单击相应的按钮,即可方便地进入相关程序或执行相关操作。

**免费赠品,素材丰富,量大超值实用性强** 附赠光盘采用大容量DVD格式,收录书中实例视频、源文件以及3~5套与本书内容相关的多媒体教学视频。此外,光盘中附赠的云视频教学平台能够让读者轻松访问上百GB容量的免费教学视频学习资源库,让读者在学到更多电脑知识的同时真正做到物超所值。

**在线服务,贴心周到,方便老师定制教案** 本丛书精心创建的技术交流QQ群(101617400、2463548)为读者提供24小时便捷的在线交流服务和免费教学资源;便捷的教材专用通道(QQ:22800898)为老师量身定制实用的教学课件。

## 读者定位和售后服务

本书具有很强的实用性和可操作性,是面向广大电脑初中级用户、家庭电脑用户,以及不同年龄阶段电脑爱好者的首选参考书。

如果您在阅读图书或使用电脑的过程中有疑惑或需要帮助,可以登录本丛书的信息支持网站(<http://www.tupwk.com.cn/improve3>)或通过E-mail([wkservice@vip.163.com](mailto:wkservice@vip.163.com))联系,本丛书的作者或技术人员会提供相应的技术支持。

最后感谢您对本丛书的支持和信任,我们将再接再厉,继续为读者奉献更多更好的优秀图书,并祝愿您早日成为电脑应用高手!









# 前言 Preface

摄影不仅仅是按下快门，而是艺术与技术相结合的技能。它需要拍摄者既熟悉手中的摄影器材，自如地操控相机的各项功能，又需要拍摄者具备发现美、创造美的能力。但对于很多摄影初学者和摄影爱好者来说，要拍摄出精彩的照片并不是一件很容易的事。因此，本书针对摄影初学者和摄影爱好者，使用简洁、通俗的语言和丰富的配图讲解数码摄影必须要掌握的核心理论和使用技法，帮助摄影初学者用较少的时间尽快掌握摄影技法，尽情享受摄影的乐趣，拍摄出令人满意的照片。

本书是《入门与进阶》系列丛书中的一本。本书合理安排知识结构，从理论到实践，由浅入深地讲述了数码单反相机器材的选择和设置方法，在拍摄时如何构图与布局等内容，直观生动地阐述了摄影爱好者需要掌握的摄影基础知识和各种场景的实拍技巧。希望通过阅读本书，使读者进一步感受到摄影所带来的快乐。此外，本书附赠的 DVD 光盘中还免费赠送两套与本书内容相关的多媒体教学演示视频，在扩展读者知识面的同时，让读者真正达到学习数码摄影无师自通的效果。

除封面署名的作者外，参加本书编写的人员还有陈笑、孔祥亮、杜思明、高娟妮、熊晓磊、曹汉鸣、何美英、陈宏波、潘洪荣、王燕、谢李君、李珍珍、王华健、柳松洋、陈彬、刘芸、高维杰、张素英、洪妍、方峻、邱培强、顾永湘、王璐、管兆昶、颜灵佳、曹晓松等。由于作者水平所限，本书难免有不足之处，欢迎广大读者批评指正。我们的邮箱是 [huchenhao@263.net](mailto:huchenhao@263.net)，电话是 010-62796045。

《入门与进阶》丛书编委会  
2018 年 8 月





Köpmantorget  
2 kv. Pegasus





Chapter 01 数码摄影快速入门

1.1 设置照片格式和画质 .....	2
1.1.1 存储格式 .....	2
1.1.2 合理设置像素尺寸 .....	3
1.2 巧用拍摄模式 .....	3
1.2.1 全自动模式 .....	3
1.2.2 程序自动模式 .....	4
1.2.3 光圈优先模式 .....	4
1.2.4 快门优先模式 .....	5
1.2.5 手动曝光模式 .....	5
1.2.6 情景模式 .....	6
1.3 掌握正确的对焦方式 .....	9
1.3.1 认识与选择对焦点 .....	9
1.3.2 相机的对焦模式 .....	12
1.3.3 对焦技巧 .....	15

Chapter 02 镜头的选用

2.1 从名称了解镜头 .....	18
2.1.1 佳能镜头的名称解读 .....	18
2.1.2 尼康镜头的名称解读 .....	18
2.2 认识镜头的焦距特性 .....	19
2.2.1 焦距与视角的关系 .....	19
2.2.2 全画幅、APS-C画幅和 APS-H画幅相机 .....	20
2.2.3 相机画幅与焦距转换 .....	21
2.3 原厂镜头与副厂镜头的选择 .....	22
2.3.1 副厂镜头的价格优势 .....	22
2.3.2 副厂镜头的规格优势 .....	22
2.3.3 副厂镜头的超越 .....	22
2.4 镜头光圈与口径的作用 .....	23
2.5 变焦镜头 .....	24
2.6 定焦镜头 .....	24
2.7 标准镜头 .....	24
2.7.1 呈现景物的真实感 .....	25
2.7.2 拍摄构图紧凑 .....	26
2.7.3 便于交流和沟通 .....	26
2.8 广角镜头 .....	26
2.8.1 狭小空间轻松拍摄 .....	27
2.8.2 增强延伸与透视感 .....	28
2.8.3 透视变形效果 .....	28
2.9 长焦镜头 .....	29
2.9.1 拉近拍摄主体 .....	29
2.9.2 简化画面突出主体 .....	29
2.9.3 压缩效果 .....	30
2.10 特殊镜头 .....	31
2.10.1 微距镜头 .....	31
2.10.2 增距镜 .....	32
2.10.3 柔焦镜头 .....	33





2.10.4 移轴镜头 ..... 33

Chapter 03 实拍必备知识

3.1 正确测光把握照片细节 ..... 36

3.1.1 认识曝光值 ..... 36

3.1.2 认识曝光值参照表 ..... 36

3.1.3 相机测光模式 ..... 37

3.1.4 曝光控制技巧 ..... 39

3.2 运用快门把握拍摄瞬间 ..... 44

3.2.1 快门的作用 ..... 45

3.2.2 快门速度 ..... 46

3.2.3 快门速度的应用技巧 ..... 46

3.3 选择光圈控制照片背景 ..... 47

3.3.1 什么是光圈 ..... 47

3.3.2 什么是景深 ..... 50

3.3.3 控制景深的因素 ..... 51

3.4 设置感光度控制照片画质 ..... 53

3.4.1 什么是ISO感光度 ..... 53

3.4.2 ISO感光度与照片画质 ..... 54

3.4.3 ISO感光度与快门速度 ..... 54

3.4.4 ISO感光度的应用 ..... 55

3.5 调节白平衡控制影像色调 ..... 57

3.5.1 什么是白平衡 ..... 57

3.5.2 色温与颜色的关系 ..... 58

3.5.3 选择正确的白平衡 ..... 58

Chapter 04 画面构图的选择

4.1 好构图的必要条件 ..... 62

4.1.1 主题明确 ..... 62

4.1.2 画面简洁 ..... 63

4.1.3 突出构成 ..... 64

4.2 捕捉光线拍摄好照片 ..... 64

4.2.1 光线的种类 ..... 65

4.2.2 光的质感 ..... 66

4.2.3 光的方向 ..... 68

4.2.4 光的强度与反差 ..... 72

4.2.5 调性的表现 ..... 74

4.3 运用色彩控制视觉效果 ..... 74

4.3.1 色彩原理 ..... 75

4.3.2 影响色彩的因素 ..... 75

4.4 选择构图的基本元素 ..... 79

4.4.1 点、线、面 ..... 79

4.4.2 质感的表现 ..... 87

4.4.3 图案与造型 ..... 89

4.5 决定构图的五大要点 ..... 89

4.5.1 虚实画面的表现 ..... 89

4.5.2 均衡画面的布局 ..... 90

4.5.3 处理画面的基调 ..... 91



4.5.4	简洁画面的表达 .....	93
4.5.5	画面张力的表现 .....	96

Chapter 05 构图的实际运用

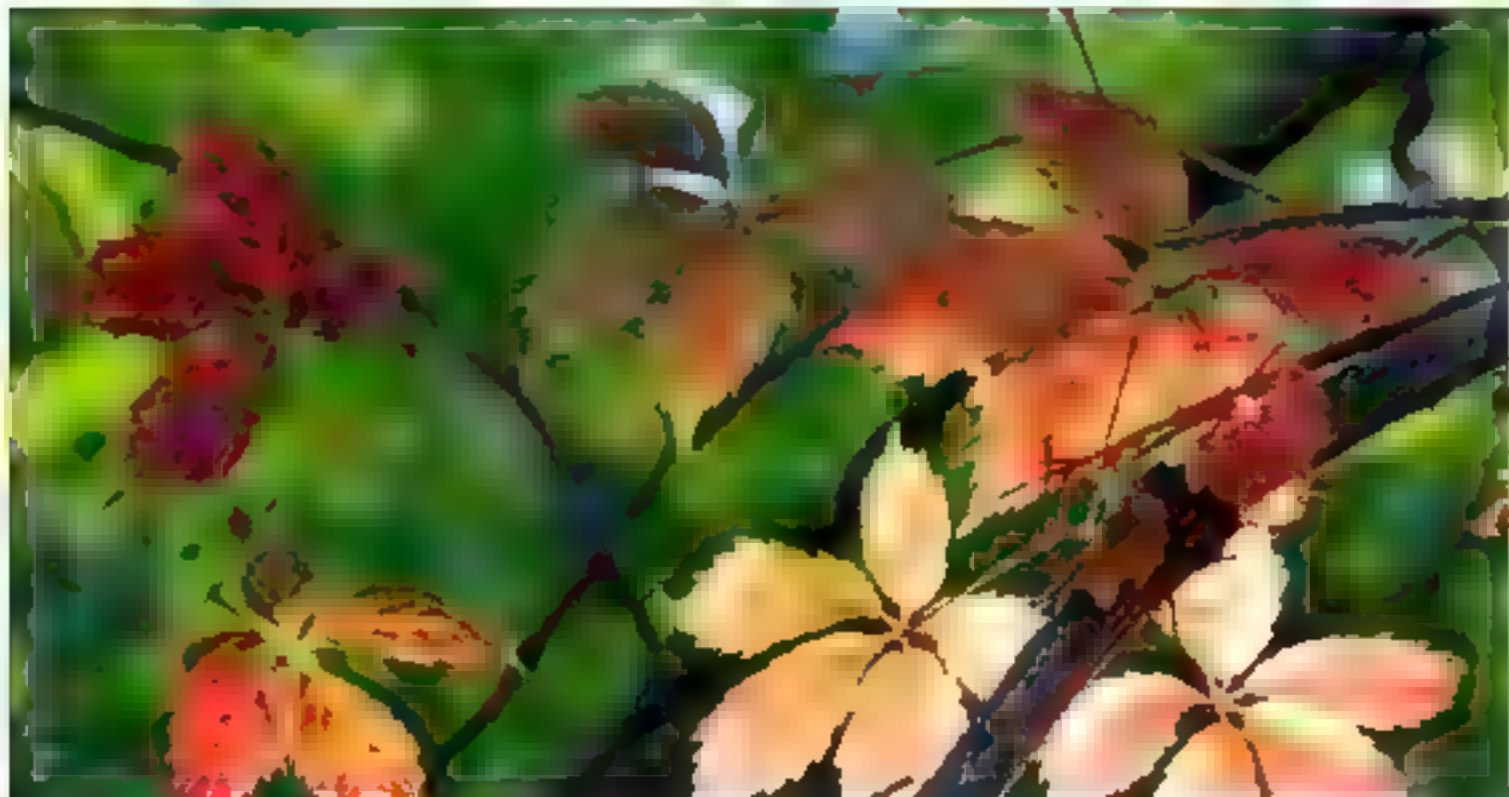
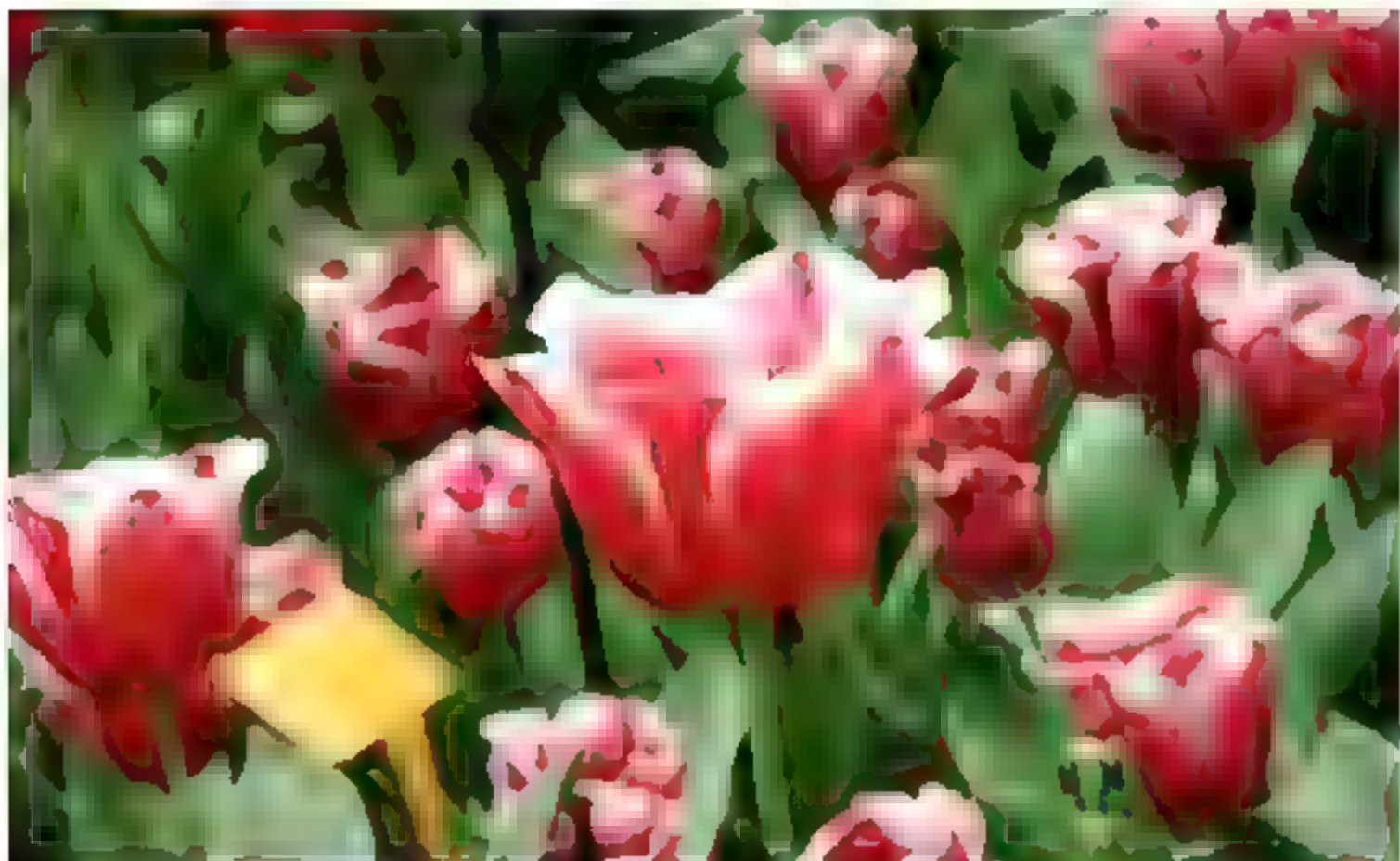
5.1	构图取景的基本方法 .....	98
5.1.1	横、竖构图的选择 .....	98
5.1.2	全景、中景和近景 .....	101
5.1.3	特写 .....	104
5.2	主体与陪衬体 .....	105
5.3	环境要素的利用 .....	108
5.3.1	加强画面表现力 .....	108
5.3.2	空白的取舍 .....	116
5.4	拍摄角度的选择 .....	121
5.4.1	平视 .....	121
5.4.2	仰视 .....	122
5.4.3	俯视 .....	123
5.5	构图设计规则 .....	123
5.5.1	视觉平衡 .....	123
5.5.2	黄金分割法、井字和三分法构图 .....	125
5.5.3	对称 .....	127
5.5.4	对比 .....	129
5.5.5	比例 .....	131
5.5.6	透视 .....	131
5.5.7	节奏 .....	133
5.5.8	藏镜手法 .....	135

Chapter 06 实战人像主题摄影

6.1	人像摄影的镜头选择 .....	138
6.2	取景范围的选择 .....	139
6.2.1	特写 .....	140
6.2.2	近景 .....	140
6.2.3	中景 .....	141
6.2.4	全景 .....	142
6.3	人像摄影构图技巧 .....	143
6.3.1	选择拍摄背景 .....	143
6.3.2	人像摆姿技巧 .....	149
6.4	人像摄影的用光技巧 .....	159
6.4.1	经典布光模式 .....	159
6.4.2	室外人像拍摄 .....	162
6.4.3	室内人像拍摄 .....	166
6.4.4	夜景与弱光人像拍摄 .....	168
6.5	儿童摄影技法 .....	169
6.5.1	拍摄不同年龄段的儿童 .....	169
6.5.2	运用合适的视角 .....	172
6.5.3	搭配拍摄背景 .....	173
6.5.4	善用连拍模式拍摄精彩画面 .....	175







Chapter 07 实战风光主题摄影

7.1 拍摄风光主题的要点 .....	178
7.1.1 选择画面趣味点 .....	178
7.1.2 把握拍摄时间 .....	179
7.1.3 添加画面感染力 .....	183
7.2 山景的拍摄 .....	191
7.2.1 表现不同的山势 .....	191
7.2.2 活用光线 .....	192
7.2.3 拍摄山石 .....	193
7.2.4 拍摄雾景 .....	194
7.2.5 拍摄山间景致 .....	194
7.3 水景的拍摄 .....	196
7.3.1 快门速度决定动感 .....	196
7.3.2 水景常用构图 .....	197
7.3.3 拍摄溪流瀑布 .....	199
7.3.4 拍摄湖泊 .....	201
7.4 建筑的拍摄 .....	201
7.4.1 选择拍摄角度 .....	202
7.4.2 利用环境烘托主体 .....	204
7.4.3 利用光影关系 .....	205
7.5 夜景和弱光环境的拍摄 .....	206

Chapter 08 实战生态主题摄影

8.1 植物主题的拍摄 .....	210
8.1.1 选择拍摄的时间和光线 .....	210
8.1.2 控制拍摄背景 .....	215
8.1.3 选择合适的镜头 .....	219
8.2 动物主题的拍摄 .....	223
8.2.1 拍摄动物主题的要点 .....	223
8.2.2 拍摄宠物 .....	230

Chapter 09 实战生活小品摄影

9.1 拍摄前的准备 .....	240
9.1.1 选择拍摄角度 .....	240
9.1.2 安排拍摄对象 .....	241
9.1.3 选择搭配背景 .....	242
9.1.4 正确用光 .....	244
9.2 美食的拍摄 .....	246
9.2.1 利用背景突出主体 .....	246
9.2.2 灵活选择拍摄视角 .....	247
9.2.3 质感的表现 .....	249



# Chapter 01

## 数码摄影快速入门



数码相机具有即拍即所见的特点，其优秀的成像画质、灵活的操控性能、多种拍摄模式、可更换的镜头类型等优点可以使摄影师快速掌握拍摄功能，体验拍摄的乐趣。



# 1.1 设置照片格式和画质

数码相机在感光组件摄取到图像信息后，还要将这些信息转换成位图文件的形式，存储到存储卡上，使用哪一种文件格式来存储图像信息决定着图像质量，不同的文件格式其图像质量也不相同。

## 1.1.1 存储格式

采用不同的照片格式对照片来说影响很大，有时候甚至会决定拍摄的成败。因此，在拍摄前要对照片格式做出正确的选择。目前，数码相机常用的文件格式包括JPEG、TIFF和RAW三种存储格式。

### JPEG格式

JPEG格式可以调节尺寸、压缩率，是一种既能保证拍摄质量，又可以有效压缩照片体积的文件格式。它的最大优点是占用存储卡的空间小，在一张存储卡上可以拍摄更多的照片。

另外，JPEG格式是一种通用的照片格式，在所有的图像编辑软件中，都可以自由地浏览和编辑。因此，使用JPEG格式可以非常方便地分享照片。

### 提示 Tip

JPEG是一种有损的压缩格式，后期处理照片时会造成破坏性的画质损失。如果照片不需要经过后期处理，可以采用这种文件格式。对于追求照片的细节质量，需要进行后期调整的用户而言，建议不要使用JPEG格式。

### TIFF格式

TIFF作为专业的出版格式，在出版印刷行业是一种通用的文件格式。其特点是图像质量的高保真，即使采用压缩的TIFF格式，也不会对图像质量造成影响。而TIFF格式的缺点主要是占用的存储空间较大、对数码相机的处理能力、存储能力有一定的要求。

TIFF格式的照片虽然从理论上说品质会明显优于JPEG格式的照片。但是，如果不需要放大输出，它们在视觉上的差异并不是很明显，而占用的存储空间相差很大。因此，外拍时考虑到存储卡的容量和存取速度，建议选择最佳质量的JPEG格式或者RAW格式存储照片。

### RAW格式

RAW格式是数码相机特有的文件格式，是记录原始数据的文件格式。RAW格式实际上就是感光元件得到的数据信息的原样复制，不经过任何处理。忠实记录原始数据的特点，使得RAW格式拥有了“数码底片”的美名。它拥有细腻的层次和丰富的细节，更灵活的曝光、白平衡调整方式和占用的存储空间相对较小的特点。很多职业摄影师将RAW格式作为标准存储格式。

### 提示 Tip

RAW文件虽然可以充分保存图像细节，但因为格式特殊，一般的看图、图像处理软件都无法直接浏览，所以有些不方便。因此，有些数码相机提供了“RAW+JPEG同步记录”格式，即拍摄一张照片可以同时存储为RAW、JPEG两种格式文件。但选择“RAW+JPEG同步记录”格式后拍摄时会耗用较多存储空间，如果存储卡容量较小，可以只拍摄RAW格式文件，然后再利用图像处理软件的批处理功能，自动生成与RAW文件相同的JPEG文件，以便浏览。



各个相机制造商所使用的RAW格式的名称和后缀有所不同，如佳能相机文件后缀为CR2，尼康相机文件后缀为NEF，奥林巴斯文件后缀为ORF，这些文件都属于RAW文件。

### 1.1.2 合理设置像素尺寸

数码相机以“像素”为单位记录图像文件，它决定了照片在屏幕上显示的尺寸，也决定了照片打印输出的最大尺寸。数码相机通常有多种图像尺寸可供选择，可选择以 $5184 \times 3456$ 、 $3888 \times 2592$ 、 $2592 \times 1728$ 的尺寸进行拍摄。

不同品牌的相机像素尺寸的表达和设置方式有所区别。原则上，在存储卡空间足够大、存取速度足够快的条件下，可以在每次拍摄时都选择最大像素尺寸、最佳质量，以提供精细的画质和充足的后期编辑空间。但在实际使用时，考虑到存储卡空间和存取速度，合理设置像素尺寸是必要的。

## 1.2 巧用拍摄模式

想要充分发挥自己的创意，随心所欲地驾驭自己的相机，就必须对数码相机的各种拍摄模式了如指掌，才能拍摄出完美的画面。用户可以通过数码单反相机上的模式转盘选择要使用的拍摄模式，不同相机生产厂商和不同型号的相机的模式转盘有所区别，但分类、内容大致相同。

### 1.2.1 全自动模式

全自动模式是类似于傻瓜相机的拍摄模式，通常标识为AUTO或一个相机图标。全自动模式可以实现自动白平衡、自动亮度优化、自动照片风格、自动曝光和自动对焦这5种自动功能的智能联动。

在使用全自动模式时，用户只需要对景物进行构图、对焦，按下快门即可完成拍摄。这在一定程度上可以避免参数设置不当而导致的失误，使初学者也能够轻松上手。

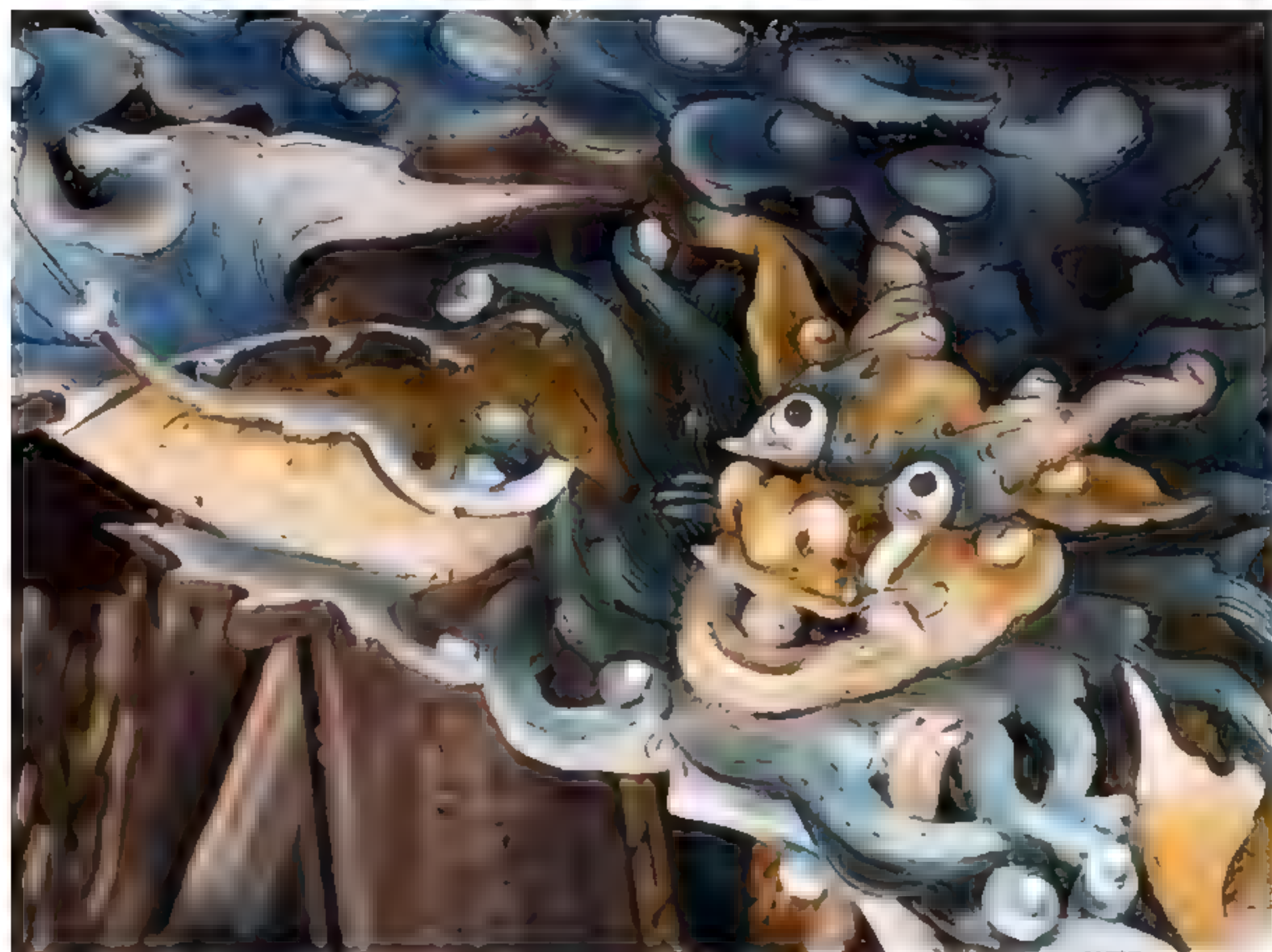


全自动模式适合初学者记录生活或者拍摄旅游风光，不容易出现曝光失误，但是在景深和曝光控制上很难发挥摄影师的创意。



## 1.2.2 程序自动模式

程序自动模式又称为程序自动曝光模式。程序自动模式下相机自动设置光圈值和快门速度以适应拍摄主体的亮度。但除此之外，白平衡、感光度、曝光补偿等参数都可以手动设置。程序自动模式适用于多数场景的拍摄。由于在程序自动模式下，数码相机依据拍摄场景的明暗程度自动调整光圈及快门速度，所以如果没有特殊的拍摄需求，使用程序自动模式进行拍摄，理论上都能拍出不错的影像效果。



在程序自动模式下，将曝光补偿降低1档，画面的明暗对比会更加分明，立体感效果更加强烈。

## 1.2.3 光圈优先模式

光圈优先模式是一种半自动拍摄模式，由用户设定所需要的光圈，相机根据主体的亮度自动设置相应的快门速度。



在弱光环境下拍摄，使用光圈优先模式，设置f/2.8、f/1.4这样的大光圈，同时提高ISO感光度提升快门速度。由于光圈越大进入镜头的光线就越多，这样能够增强手持相机拍摄的稳定性，更容易拍摄到清晰的照片。



### 1.2.4 快门优先模式

快门优先模式是一种半自动拍摄模式，由用户设置快门速度，相机根据主体的亮度自动设置相应的光圈值。快门优先模式是表现动感或者凝结瞬间经典场景的最佳模式。

拍摄运动的物体时，为了在照片上凝固快速运动的被拍摄对象，常常使用快门优先模式，设置比较高的快门速度



使用1/30秒以下甚至达到数秒的低速快门拍摄时，由于快门速度慢，可以记录下运动物体的轨迹画面



### 1.2.5 手动曝光模式

手动曝光模式可以由摄影师根据自动测光系统提供的参考值来决定光圈和快门。手动曝光模式比较适合专业拍摄者使用。

在熟悉的场景中拍摄时，摄影师可以根据测光表的读数以及所积累的经验更好地设置各项参数。另外，通过自行控制曝光组合，也可以刻意地设置适当的曝光不足或者曝光过



度，以满足特殊的创意需求。



在拍摄雪景时，摄影师通过手动曝光故意使画面曝光过度，拍摄出高调风光作品。需要注意的是，手动曝光模式不能设置曝光补偿。

### 1.2.6 情景模式

很多摄影初学者在使用数码相机时，面对众多场景不知如何选择摄影模式并进行正确的设置。情景模式就是针对一些常见的场景进行预先设置。只需要选择菜单中相对应的情景模式，相机就能自动选择最合适的设置，拍摄出满意的效果。

#### 人像拍摄模式

有些初级用户还不习惯通过设置白平衡，光圈和快门数值、色调以及色彩空间等拍摄参数来营造浅景深，自然白皙的皮肤色调，使用相机提供的人像拍摄模式是拍摄人像的快捷方法。在人像拍摄模式中，相机会尽量打开镜头的光圈，从而营造出浅景深的效果，虚化朦胧背景，进而突出被摄主体。



人像拍摄模式的优点是可以利用大光圈对皮肤色调进行优化，造成浅景深、低对比度、白皙的肤色，即使是新手也能轻松拍摄出主体突出、背景虚化的人像照片。

#### 风景拍摄模式

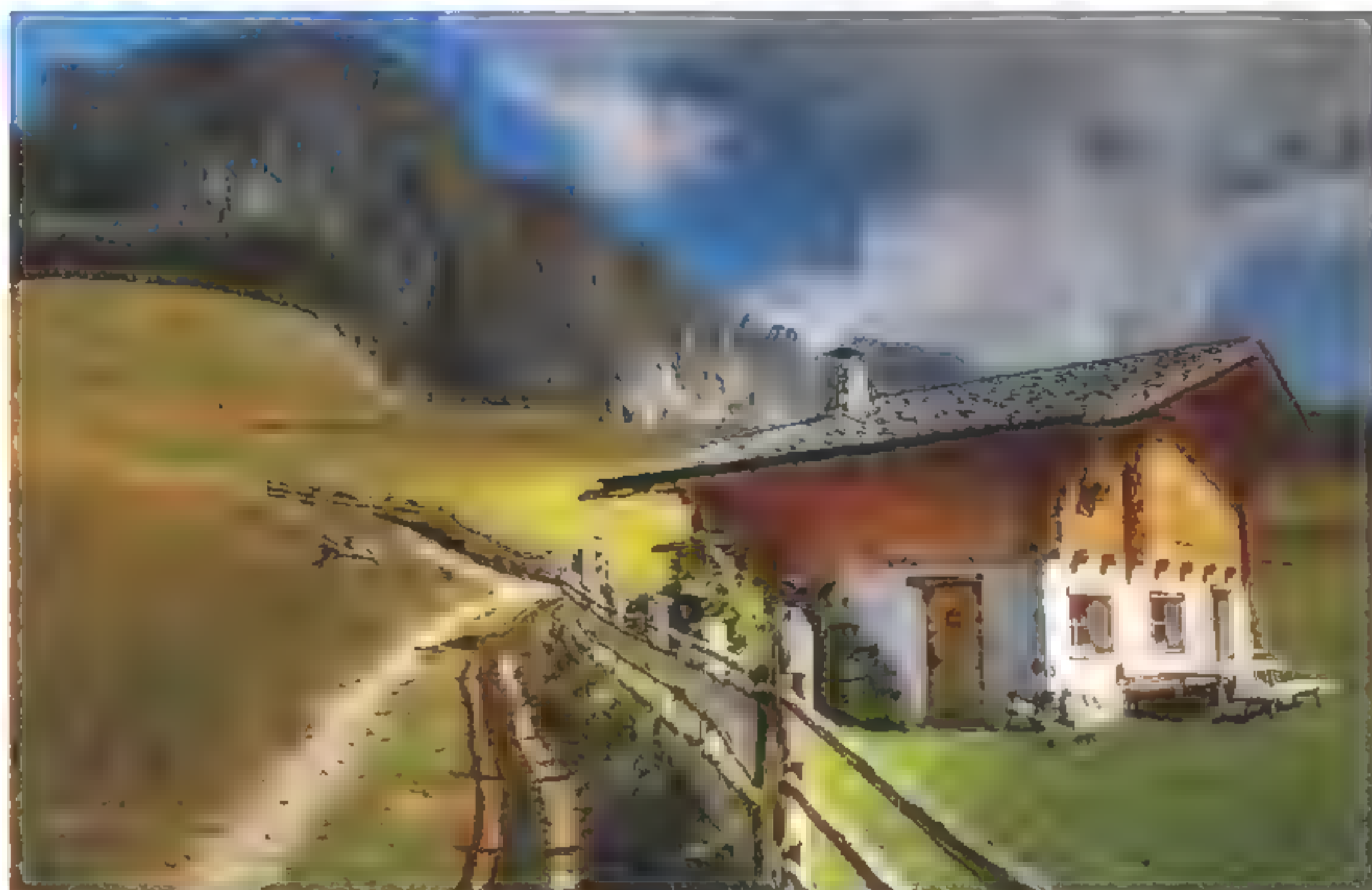
风景拍摄模式和人像拍摄模式的光圈运用正好相反。人像拍摄模式尽量使用大光圈营



造浅景深，而风景拍摄模式则尽量使用小光圈来营造大景深。

风景拍摄模式会自动采用较小的光圈和低ISO感光度，从而获得大景深效果、清晰的细节、细腻影调、饱和的色彩。风景拍摄模式经常用于拍摄壮美、辽阔的风光，如果使用广角或超广角镜头，可进一步营造出更宽广的视野、更清晰的景深效果。

风景拍摄模式的优点是即使是新手也能轻松拍摄出色彩艳丽、景深极大的风光照，缺点是在光线不足的环境下，手持拍摄时，容易因为手抖导致照片模糊。

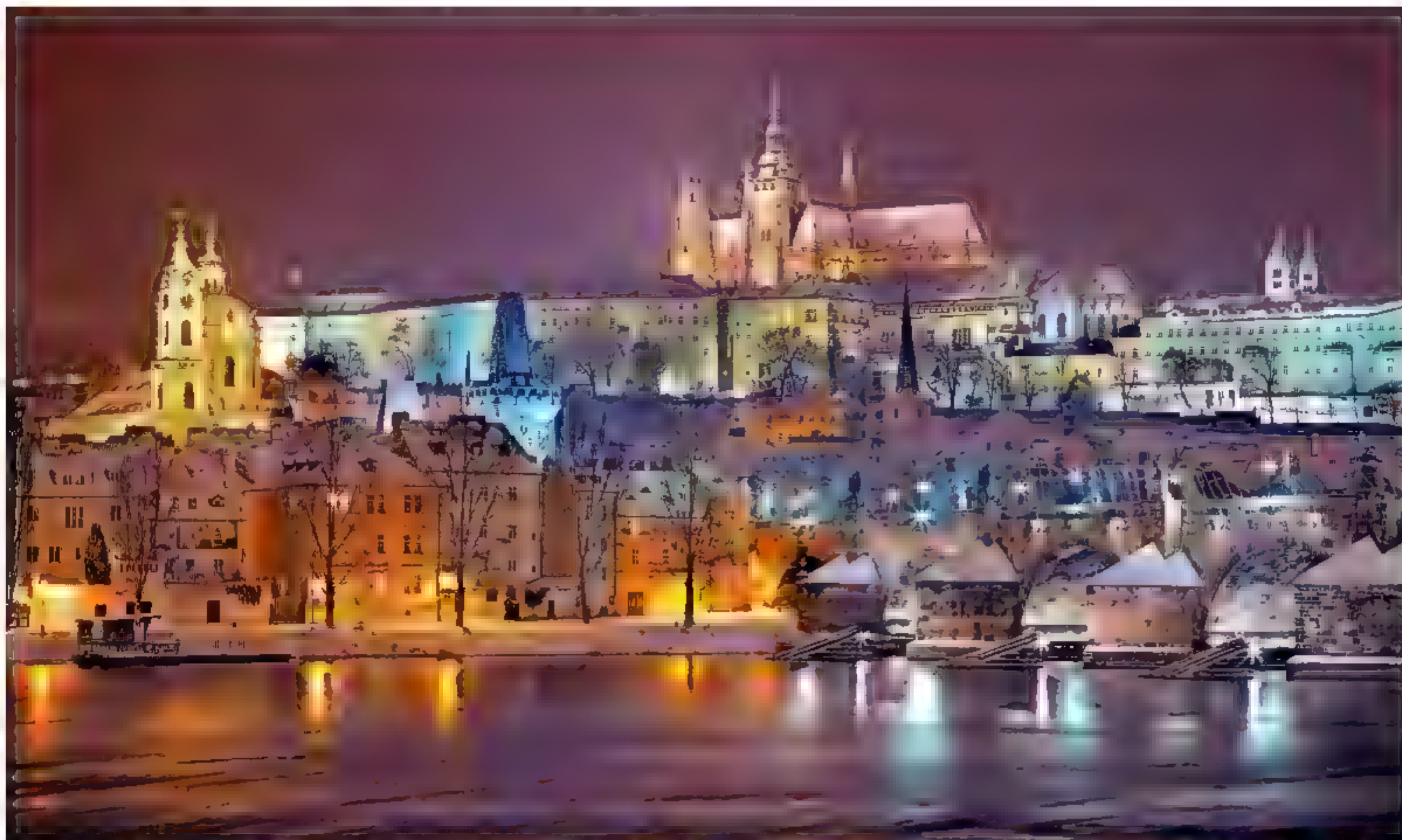


使用风景模式拍摄，即使是光线不足也不会开启内置闪光灯，因为闪光灯光量根本到达不了远方的景物。

## 夜景拍摄模式

夜景拍摄模式多用来捕捉夜间风光。因为夜间光线亮度较低，使用夜景拍摄模式，相机会自动降低快门的速度，还会自动关闭闪光灯，增加曝光时间，从而获得正常的曝光。





夜景拍摄模式的优点是能够很好地再现景色。缺点是在该拍摄模式下，快门速度较慢，最好使用三脚架进行拍摄，手持拍摄得到清晰画面的成功率较低。

### 夜景人像模式

夜景人像模式专门用于在室外微光下或在夜间拍摄人物。闪光灯照亮人物主体，慢速同步快门获得背景的正确曝光，同时较好地表现人物和背景，避免通常闪光拍摄时容易出现背景完全变黑的情况。



为了在暗光环境下照亮主体人物，相机会自动启用闪光灯。相机自动设置较慢的快门速度，此时要求人物在闪光灯闪光后继续保持不动，直到快门关闭，完成对背景的正确曝光。

### 微距拍摄模式

微距拍摄模式主要用来近距离拍摄花鸟鱼虫之类较小的对象，它可以放大这些对象，展现其特有的细节。在微距拍摄模式下，如果使用三脚架进行拍摄，可以获得更加清晰的细节画面。



微距拍摄模式的优点是对物体近拍，可以大大提高拍摄的成功率，缺点是微距拍摄模式一般使用的光圈都是较大的光圈，景深较浅。



## 运动拍摄模式

运动拍摄模式主要是运用高速快门和数码相机的高速连拍功能，抓拍高速运动物体的精彩瞬间，即便是摄影新手也能够轻松拍摄赛车、运动员和飞鸟等运动物体的瞬间动作。

在运动拍摄模式下，会启动连续对焦和高速连拍功能，方便用户连续拍摄，捕捉每一个精彩瞬间，缺点是高速连拍会很快消耗数码相机的存储空间。



## 1.3 掌握正确的对焦方式

许多摄影初学者在拍照时往往忽略对焦的重要性，认为只要有相机的自动对焦功能就能拍出清楚的照片，结果却在拍摄后发现其实不少照片的主体是模糊的，追究原因就是不了解相机的对焦功能所造成的。

### 1.3.1 认识与选择对焦点

在一个画面当中，每个物体的远近不一，因此无法令每一物体都清晰地投射在相机的焦点平面上，此时只能选择其中一个主要的物体作为对焦的主体，这个对焦主体的位置就是对焦点。传统相机大都只有一个中央对焦点，所以完成对焦工作后，还要再移动相机进行构图，使用起来很不方便。现在的数码相机都采用多对焦点设计，可以解决摄影者对焦后还要进行构图的问题。





一般数码相机的对焦点，以中央对焦点的准确度最高，其他对焦点次之；只有专业级的数码相机，每个对焦点都与中央对焦点一样准确。

要拍出一张高质感的影像，最基本的要求就是影像要清晰，而决定影像清晰与否的关键在于对焦是否准确，是否熟悉相机的对焦系统，下面介绍选择对焦点的方法，让拍摄者在各种场合下，都能快速进行对焦操作。



### 多点自动对焦

使用多点自动对焦功能可以在抓拍照片时，只需要选择自动区域自动对焦模式，构图后按下快门按钮就大功告成了。相机能够利用亮度和色彩信息对拍摄对象进行分析和识别，自动确定适合的对焦点。

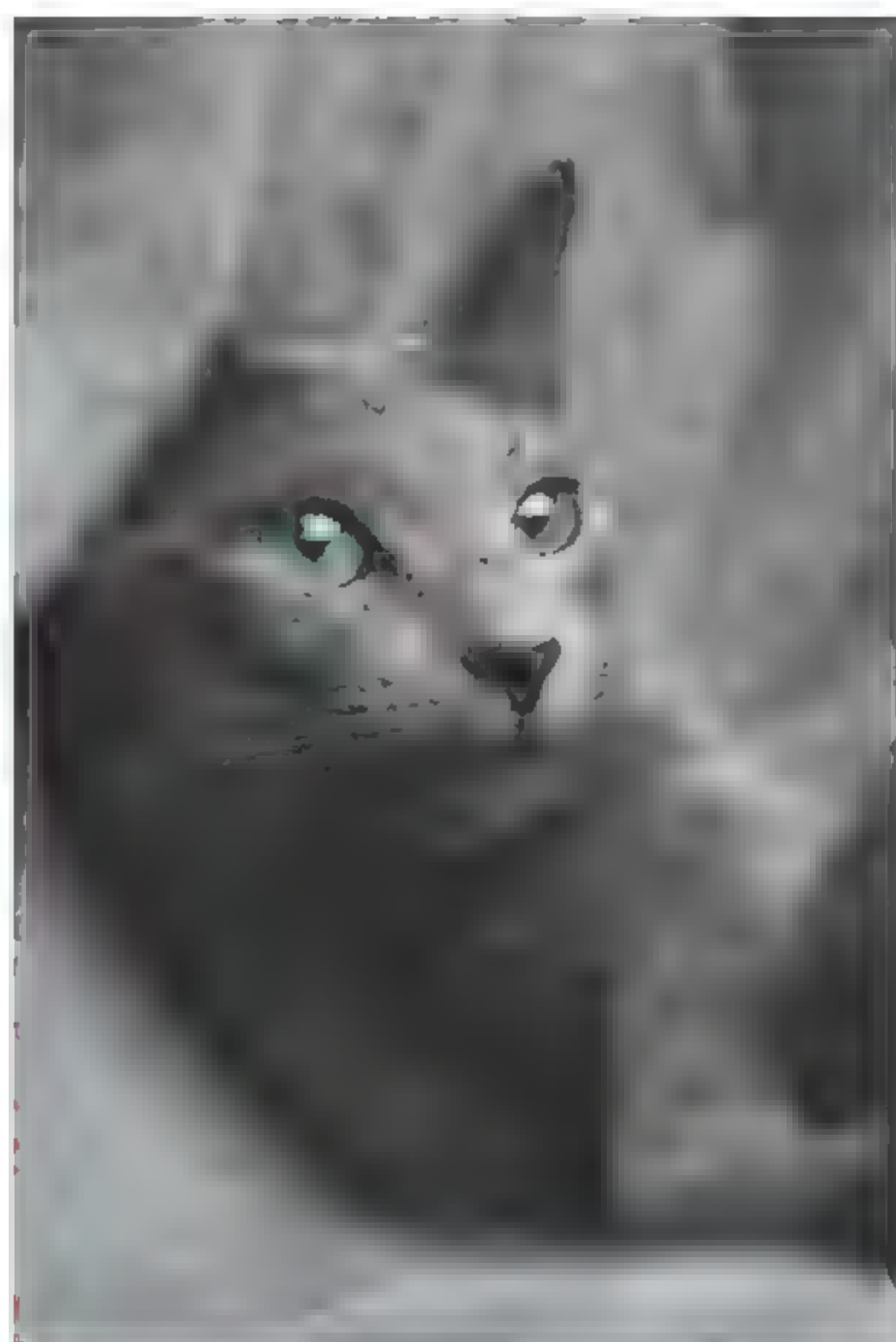


使用多点自动对焦模式拍摄时，相机自动检测和识别场景，确定适合的对焦点，快速完成抓拍。



## 单点自动对焦

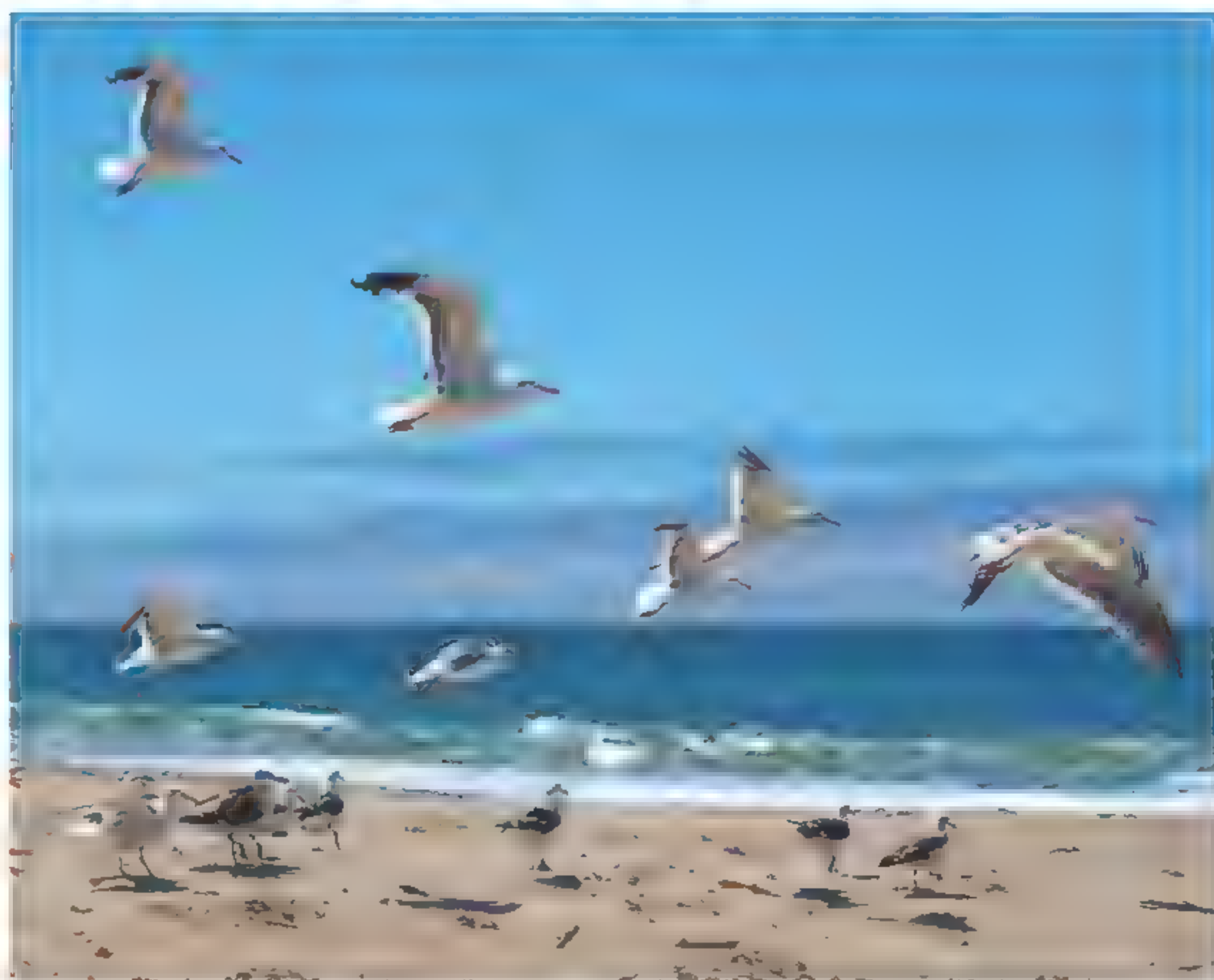
使用多点自动对焦模式时，如果被摄主体前后存在干扰对象，采用这种对焦方式容易选错对焦对象，使本身应该合焦的主体未能清晰地显示在画面上。这种情况下，可以使用单点自动对焦模式。使用单点自动对焦模式在拍摄照片时，可以选择对焦位置，而完全不受前后位置关系的影响。



## 动态区域自动对焦

动态区域自动对焦模式允许摄影师选用9、21或39个对焦点进行拍摄，精确可靠地捕捉快速移动的对象。9个对焦点适合有时间进行预测和构图的拍摄对象，如跑道上的运动员、赛车等主题的拍摄。21个对焦点适合不可预测运动方向的拍摄对象，如足球场上的运动员。39个对焦点适合迅速移动，难以在取景器中构图的对象，如飞鸟。

采用39点动态区域自动对焦，可以同时锁定多个对象，大大提高拍摄的成功率。





### 3D跟踪自动对焦

如果拍摄对象在对焦后移动，使用3D跟踪选择新对焦点，并且在半按快门按钮期间，将对焦锁定于原始拍摄对象。采用这种方式，可以跟踪不规则运动的对象持续拍摄。



选择对焦点后，在半按快门按钮对焦的过程中，相机的自动跟踪功能能够更好地识别捕捉到的被摄体颜色，并根据它的运动轨迹自动切换对焦点，这样，就能够更加准确地追踪到不规则运动的被摄主体。

### 1.3.2 相机的对焦模式

数码相机大多提供了3种自动对焦模式，主要包括单次自动对焦、连续自动对焦和智能自动对焦。在不同厂商生产的相机上，它们的名称有所区别。

#### 单次自动对焦

单次自动对焦是最为常用的自动对焦方式，佳能称之为“单次自动对焦”(ONE SHOT)，尼康称之为AF-S，这种对焦模式适用于拍摄静止主体，如风光、静物等。



单次自动对焦适用于拍摄静止主体。对焦后保持半按快门可以重新构图取景。

单次自动对焦的工作过程：半按快门启动自动对焦，在焦点未对准前对焦过程一直在继续。一旦处理器认为焦点准确以后，自动对焦系统停止工作，焦点被锁定，取景器中的合焦指示灯亮起。只要将快门完全按下就完成了拍摄过程。



使用单次自动对焦拍摄静止主体，可以有效提高对焦准确度，避开周围环境的干扰，拍摄出主体清晰的照片。



## 连续自动对焦

由于单次自动对焦不能很好地锁定运动中的物体，给拍摄带来了很大的麻烦，因此也就产生了连续自动对焦方式。在佳能相机中，连续自动对焦又叫“人工智能伺服自动对焦”(AI SERVO)；在尼康相机中，连续自动对焦又叫“连续伺服AF”(AF-C)。

连续自动对焦适用于拍摄运动主体，比如体育比赛中拍摄运动员、新闻发布会中拍摄发言人以及捕捉运动中动物的精彩瞬间等。



## 提示 Tip

与单次自动对焦过程不同的是，连续自动对焦在处理器认为对焦准确后，自动对焦系统继续工作，焦点也没有被锁定。因此，即使合焦时也不会发出提示音。另外，取景器中的合焦确认指示灯也不会亮起。当被摄主体移动时，自动对焦系统能够实时根据焦点的变化驱动镜头调节，从而使被摄主体一直保持清晰状态。这样在完全按下快门时就能保证被摄主体对焦清晰。

## 智能自动对焦

智能自动对焦是一种可根据被摄主体的状态(静止或运动)，相机自动选择单次自动对

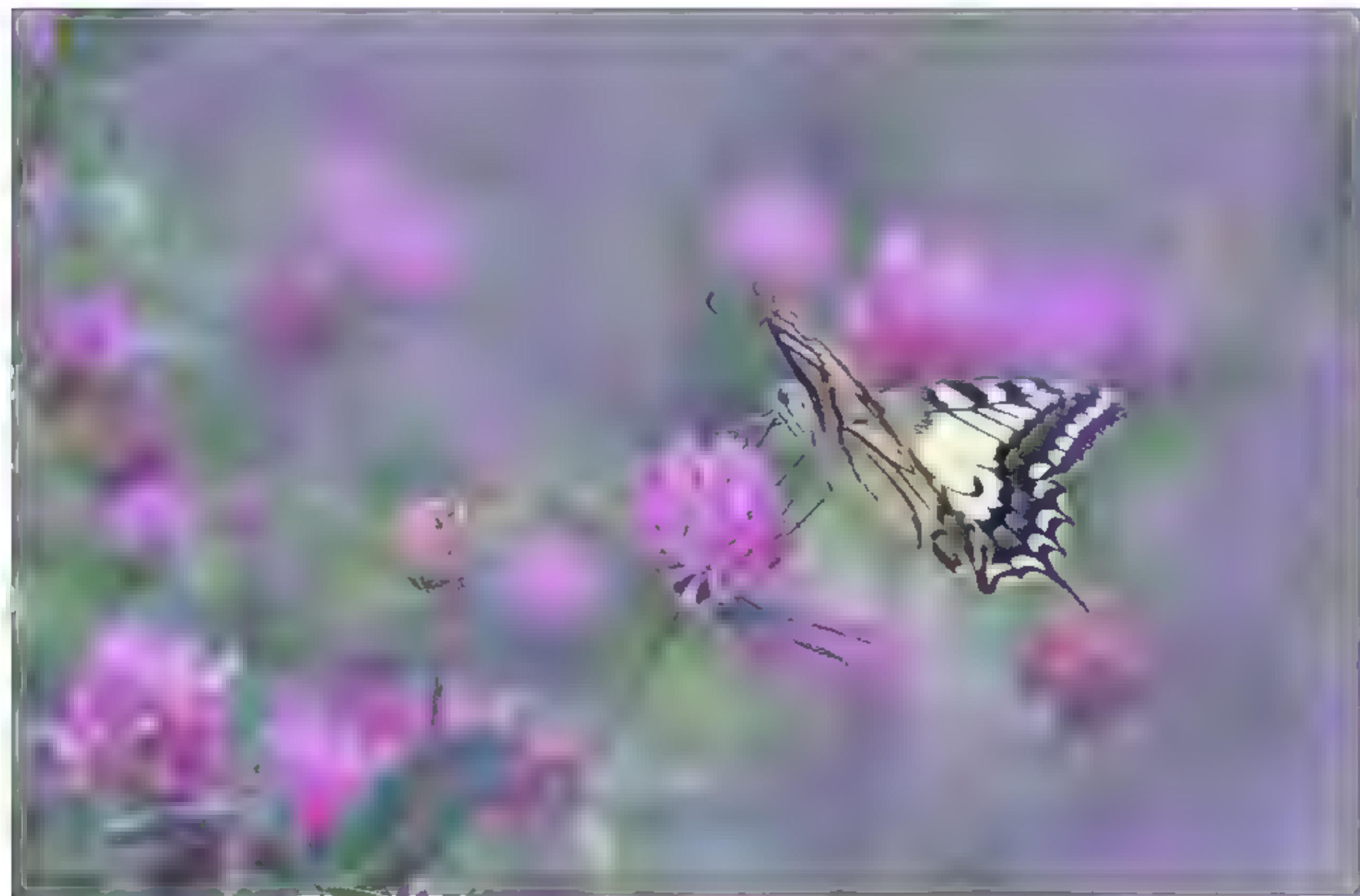


## 数码摄影入门与进阶(第2版)

焦模式或连续自动对焦模式，并能自动追踪高速运动被摄主体的智能型自动对焦控制模式。在佳能相机中，智能自动对焦又叫“人工智能自动对焦”(AI FOCUS)；在尼康相机中，智能自动对焦又被称为“自动伺服AF”(AF-A)。

从理论上讲，单次自动对焦和连续自动对焦能够满足大多数拍摄场景的需要。但是在长期的实际拍摄过程中，还是会出现一些问题，比如长期处于连续自动对焦模式下，数码相机的耗电量较大。另外，还会出现被摄主体从相对静止状态突然转换到运动状态，或者相反的情况。

智能自动对焦很好地解决了上述问题。这种将单次自动对焦和连续自动对焦结合起来的方式，更适合在被摄主体动、静不断切换的场景下使用。相机能够根据被摄物的移动速度自动选择对焦方式，内部的测距组件不断地测量自动对焦区域内的影像，并实时传送到处理器中。当被摄主体静止不动时选择单次自动对焦；当被摄主体运动时，选择连续自动对焦。由于切换工作由处理器来完成，因此摄影师只需要按动快门即可。



对难以预测动作变化的主体，使用智能自动对焦模式拍摄，可以让相机根据主体的动作自动选择合适的对焦模式，更好地捕捉主体形态。



### 1.3.3 对焦技巧

无论拍摄题材是什么，正确、迅速地做好对焦工作，才能捕捉到理想的画面，所以需要熟练掌握对焦技巧，才能避免在关键时刻手忙脚乱。

#### 活用手动对焦

在一般情况下，摄影者只需使用自动对焦方式，即可完成对焦，但有时在特定情况下，如近距离拍摄移动物体或为了创造不同对焦效果时就必须自动、手动对焦方式并用。手动对焦(MF)是通过人工转动镜头上的对焦环使拍摄对象清晰的对焦方式，单反相机上基本都保留了手动对焦功能，以配合特殊场景的拍摄需要。

当在自动对焦模式下无法合焦时，取景器中的合焦确认指示灯闪烁。如果发生这种情况，即使完全按下快门按钮也不能拍摄照片，这时就需要切换到手动对焦模式。

需要精确对焦  
的细小对象，如微  
距摄影，可以使用  
手动对焦避开主体  
周围的干扰因素



使用手动对焦  
还可以在拍摄对象  
光线太暗或者现场  
光线严重不足，或  
被摄对象本身发  
光、反光或背景太  
亮时进行拍摄



灵活使用数码相机的手动对焦功能，除了可以弥补自动对焦的不足之处，还有其他应用。比如使用手动对焦配合超焦距的应用，可以方便地抓拍动态景物。在拍摄无限远画面及微距拍摄时也可以应用手动对焦，提高数码相机的反应速度。因此灵活应用手动对焦也



是使用数码相机应该掌握的重要技巧。

### 区域对焦

区域对焦是指在手动模式下，用目测的方式来判断拍摄距离，然后再调整镜头上的距离表，使其与目测距离的范围接近，并在快门速度许可下尽量缩小范围，以取得较深的景深范围，这样才能涵盖主体，减少因目测判断拍摄距离所产生的误差。这样一来，摄影者无须对着取景器进行对焦，一样也能拍出清楚的照片。



为了拍出更自然的人文照片，拍摄时往往无法对着取景器对焦，这时使用区域对焦，就能在不看取景器的情况下拍出清楚的照片。

### 泛焦

泛焦是一个拍摄手法的统称，也有人称为超焦距，简单地说就是利用最大景深范围，让被摄物虽然不在对焦点上，但却能落入景深范围内，从而得到清晰的影像。使用小光圈再切换到手动对焦模式，将对焦环调到无限远的位置来拍摄即可。



要营造画面的深度感，最有效的方法就是运用泛焦技巧，让前、中、后的景物都清晰。



# Chapter 02

## 镜头的选用



对于摄影者而言，镜头是拍摄出好作品的关键因素之一。每种镜头都具有其特性及适用时机，摄影师必须彻底了解后，才能根据各种场合、题材，选用适当的镜头来呈现理想的效果。





## 2.1 从名称了解镜头

数码单反相机为用户提供了非常丰富的镜头群，包括广角变焦镜头、标准变焦镜头、望远变焦镜头、鱼眼镜头、广角镜头、标准定焦镜头、长焦定焦镜头、微距镜头、增距镜头等。掌握镜头的特性、选择适合拍摄要求的镜头，能够更好地提高照片的表现力。而镜头的名称大多标注了它的关键性能，因此理解并掌握镜头名称的含义后，可以通过镜头名称大致了解它的特性。

### 2.1.1 佳能镜头的名称解读

佳能镜头采用了一定的命名规则，各个数字和字母都具有特定的含义。

例如：EF 24-70mm f/2.8L II USM,其中EF表示镜头的种类，24-70mm表示镜头的焦距范围，f/2.8L表示镜头的最大光圈，II USM表示镜头的特性。



佳能镜头的名称解读

名称	解读
EF	适用于EOS相机卡口的镜头采用此标记。适用于全画幅、APS-C和APS-H尺寸的数码单反相机
EF-S	专用于APS-C画幅机型的镜头
MP-E	MP是Macro Photo(微距摄影)的缩写，是最大放大倍率在1倍以上的微距镜头所使用的名称
TS-E	Tilt Shift(移轴镜头)是可将光学结构中一部分镜片倾角或偏移的特殊镜头的总称
L	L是Luxury(奢侈)的缩写，表示此镜头属于高端镜头。只有通过了佳能内部特别标准的具有优良光学性能的高端镜头才拥有此标志，镜头前端同时有红色标记线，也就是所谓的“红圈”镜头
USM	表示自动对焦机构的驱动装置采用了超声波马达(USM=Ultrasonic Motor)。USM将超声波振动转换为旋转动力从而驱动对焦
IS	IS是Image Stabilizer(图像稳定器)的缩写，表示镜头内部搭载了光学式手抖动补偿机构

### 2.1.2 尼康镜头的名称解读

尼康镜头以NIKKOR作为统一标注的名称，其同样遵循了一定的命名规则，各个数字和字母都具有特定的含义。

例如：AF-S DX NIKKOR 18-300mm f/3.5-6.3G ED VR,其中AF-S表示镜头自动对焦特性，DX NIKKOR表示镜头的种类，18-300mm 表示镜头的焦距范围，f/3.5-6.3G表示镜头的最大光圈，ED VR表示镜头的特性。





尼康镜头的名称解读

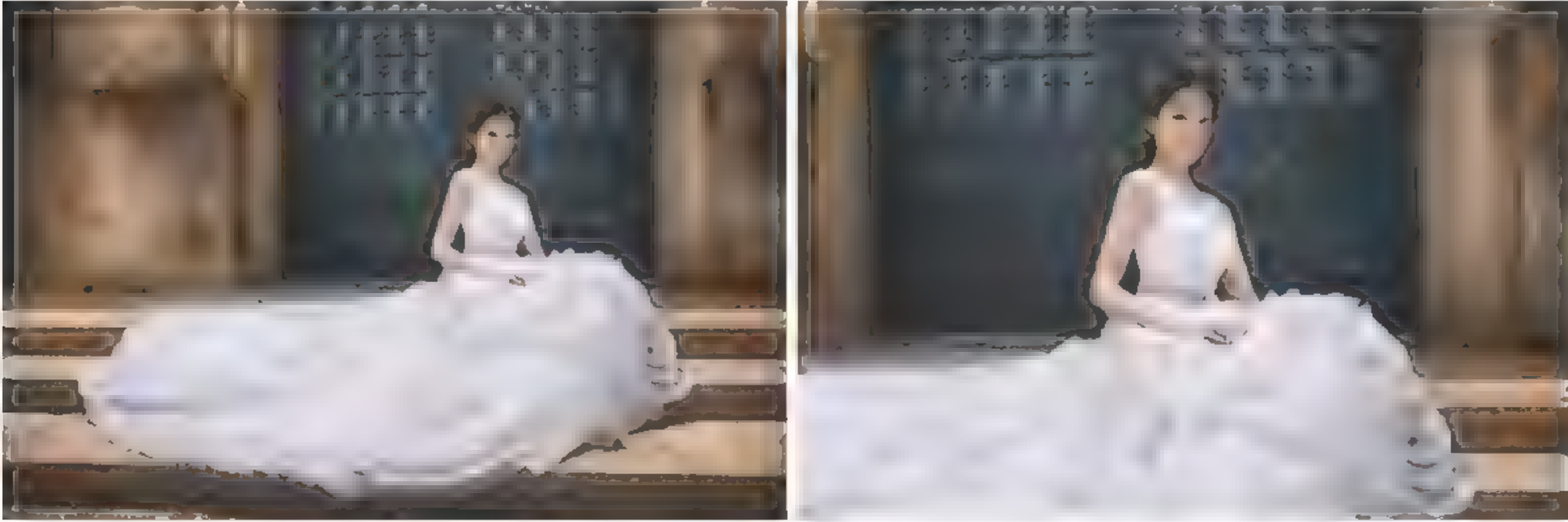
名称	解读
AF	自动对焦镜头(Auto Focus),此类镜头配合具有AF功能的机身，可以实现自动对焦。对于AF和MF(全手动对焦)卡口兼容的机身而言，AF镜头用在MF机身上，通常会失去自动对焦功能
AF-S	拥有此标识的尼克尔镜头，表示它采用了SWM马达，能确保快速、安静地自动对焦
DX	专为尼康DX格式数码单反相机设计的镜头。这类镜头虽然也可以用在全画幅的机身上，但是会出现像素裁切的情况
FX	无DX标识的镜头就是FX镜头。FX镜头不仅可用于全画幅和APS-C尺寸的数码单反相机，还可以用于胶片单反相机
G	标识为G的镜头无光圈环设计，光圈调整必须由机身来完成
D	标识为D的镜头则同时具有光圈调节环以及距离信息传递功能，并且可以更好地配合机内3D矩阵测光
ED	该标识表示镜头配备有ED(超低色散玻璃)镜片，可使镜头保持较高的成像锐利度，同时还可以降低色差以利于色彩纠正
VR	VR标识表示该镜头配备尼康独有的镜头VR(减震)功能。可有效降低相机抖动造成的影像模糊，提供了相当于提高3、4档快门速度的拍摄效果
IF	表示使用了IF内对焦技术。在使用时，无须转动镜筒或改变长度即可完成对焦，从而实现了更加小巧、轻盈的构造，并获得了更近的对焦距离

2.2 认识镜头的焦距特性

焦距是镜头的一个非常重要的指标，它决定了被摄体在感光元件上的成像大小。任何一只镜头都标注了它的焦距，也正是因为焦距的不同，才有了定焦、变焦、长焦、广角等不同类型的镜头。

2.2.1 焦距与视角的关系

要充分掌握镜头的特性，必须先了解镜头焦距与视角的关系。焦距越短，视角越大；反之焦距越长，视角越小，只要改变焦距就可大幅地改变画面的构图。在相机位置不变的情况下，焦距越长，拍进画面的景物范围就越窄，被摄体也就会越大。







例如广角镜头的视角较宽，能够容纳的景物较多，可以丰富画面内容；而望远镜头的视角较窄，所能容纳的景物较少，能达到画面简洁的目的。因此，根据拍摄主体的不同，选择视角范围适合的镜头，才能拍出理想的照片。

### 2.2.2 全画幅、APS-C画幅和APS-H画幅相机

按感光元件的尺寸划分，数码单反相机可以分为全画幅数码单反相机、APS-H画幅数码单反相机、APS-C画幅数码单反相机以及3/4画幅数码单反相机。



全画幅是针对传统135胶卷的尺寸来说的。传统的照相机胶卷尺寸为35mm，35mm为胶卷的宽度(包括齿孔部分)，35mm胶卷的感光面积为36mm×24mm。使用在这个尺寸一致的图像传感器相机，就叫作全画幅相机。如目前市场上的CANON EOS 1DS和CANON EOS 5D系列是全画幅相机。因为在相同像素下，它们拥有比APS-C画幅数码单反相机更高的像素密度和成像质量，所以深受专业摄影师的喜爱。

全画幅相机纳入画面的景物更多，照片输出尺寸更大，成像表现更高。

由于考虑到感光元件的生产成本问题，一般市场上的入门级或中级数码单反相机大多



采用APS-C画幅的CCD和CMOS。APS画幅大约是135胶片面积的半幅(36mm×24mm的1/2)，即18mm×24mm的画幅规格。

APS-C画幅是消费类数码单反相机最主流的画幅系统之一，如Canon EOS 550D,画幅大小为22.3mm×14.9mm。而尼康、索尼、宾得等众多品牌的画幅大小则为23.6mm×15.8mm。

APS-H画幅的感光元件要比APS-C画幅的大一些，放大倍率为1:1.3左右。采用该尺寸感光元件的相机目前只有佳能1D系列，如Canon EOS 1D Mark IV,其画幅大小为27.9mm×18.6mm。

大尺寸的传感器在单个像素的面积上要更大，因此每个像素包含更多的感光面积。更多的感光面积能够获得更充足的感光度，因此在实际成像中有着更好的画面质感，尤其是在暗光拍摄时画面的噪点抑制能力更强。



在APS-C画幅的相机中，可换镜头的单反或是无反相机占了不小比例。以佳能为例，佳能的APS-C画幅单反相机可以同时搭配佳能EF-S以及EF镜头群使用，从广角到长焦，各种规格镜头应有尽有。因此若是想深入学习摄影，APS-C画幅单反的确是不错的选择，拍照效果足够好的同时，还有着出众的扩展性。



### 2.2.3 相机画幅与焦距转换

由于不同画幅的数码单反相机采用的感光元件尺寸不同，造成同一焦距的镜头在不同画幅的相机上所能拍摄的范围不同。为了描述这种差异，特别引入了焦距换算系数这个概念。即用这个系数乘以镜头的实际焦距，就可以得到等效于135幅面的相机所使用的镜头焦距。



画幅	焦距转换系数	代表机型
全画幅	1.0×	佳能1D Mark III、尼康D700、索尼α 900
APS-H画幅	1.3×	佳能1D Mark IV
APS-C画幅1	1.5×	尼康D300s、D7000、索尼α 580、PENTAX K-7
APS-C画幅2	1.6×	佳能EOS 60D、EOS600D
3/4画幅	2.0×	OLYMPUS E5

## 2.3 原厂镜头与副厂镜头的选择

镜头的品牌众多，佳能、尼康、索尼等相机生产厂商为自有品牌相机生产的镜头称为原厂镜头。而适马、腾龙、图丽等厂商，没有自己的相机品牌，专门为其他品牌的相机生产镜头，这类厂商生产的镜头通常称为副厂镜头。

### 2.3.1 副厂镜头的价格优势

副厂镜头的主要优势在于价格便宜，几乎同样技术规格的产品，副厂生产的要比原厂的便宜很多。例如佳能EF-S 18-200/3.5-5.6 IS镜头价格为4219元，而相同焦段的腾龙AF18-200mm F/3.5-6.3 XR Di II LD Aspherical [IF] MACRO价格仅为1999元，价格不到原厂镜头价格的1/2。对于用于商业摄影的专业摄影人士及摄影发烧友，建议购买原厂镜头。对于学生一族，可以考虑价格更为便宜的副厂镜头。

### 2.3.2 副厂镜头的规格优势

除了价格便宜的因素，副厂会生产一些原厂未能提供的焦段或光圈值的镜头。例如腾龙AF 28-300 f/3.6-6.3 VC镜头、腾龙18-270mm f3.5-6.3 Di II VC PZD这类的镜头，它们的焦距范围是原厂镜头所不具备的。如果这样的镜头正是您所需要的，那么副厂镜头也是很好的选择。



适马的14mm F1.8镜头，凭借14mm的超广视角和F1.8的大光圈，从一发布就成了无数星空爱好者必入的镜头。正是因为原厂不提供这一规格的镜头，才导致这支镜头即便售价高达接近1万元，依然供不应求。

### 2.3.3 副厂镜头的超越

有些副厂镜头或是因为多年在某一焦段的长久积累或是因为采用同时代不常见的超高规格，在价格比原厂镜头便宜的情况下画质还要比原厂镜头好。例如，佳能EF 50mm f/1.4 USM生产于1993年，镜头口径58mm，而2008年推出的适马50mm f/1.4 EX DG



HSM，它的镜头口径为77mm，采用了6组8片设计，在镜片上还使用了超级多层涂膜技术，能有效地减轻重影及眩光的产生。对焦系统采用了适马的HSM超声波马达，所以AF速度更快，对焦过程更安静。同样规格的50mm光圈f/1.4的镜头，适马镜头更有竞争力。

腾龙的SP90凭借  
几十年在微距焦段的积  
累，每个时代的腾龙的  
90mm微距镜头都是行  
业的标杆



总而言之，从单纯的主打性价比，到规格独一无二的超级镜头和超越原厂的画质表现，副厂镜头的进步是显而易见的。对消费者而言，有更多副厂镜头可供选择，不仅意味着使用成本的下降，也是消费体验的提升。

## 2.4 镜头光圈与口径的作用

简单地说，镜头口径就是镜头直径的大小，几乎所有的数码单反相机使用的镜头都会清晰地标明镜头口径。镜头口径越大，单位时间内的进光量越多。

而光圈是由位于镜头内部的可活动的金属叶片组成的。同样，在单位时间内，光圈打开的孔径越大，单位时间所能进入的光线也越多。也就是说，当快门速度一定时，使用大口径、大光圈的镜头能够获得更多的光线，可为成像提供更有利的条件。

在光线不够充足  
的环境中拍摄时，使用小  
光圈拍摄容易因手持拍  
摄抖动导致画面模糊  
在同样光线的条件下，  
使用大光圈能够提升快  
门速度，拍摄出清晰的  
照片





## 2.5 变焦镜头

在一定范围内可以变换焦距，从而得到不同宽窄的视角、不同大小的影像和不同景物范围的照相机镜头称为变焦镜头。变焦镜头可以在不改变拍摄距离的情况下，通过转动镜头上的变焦环调整焦距来改变拍摄范围。这样就可以站在同一位置，轻松地拍摄较远和较近的对象。

由于一个变焦镜头可以担当起若干个定焦镜头的作用，因此外出旅游时使用变焦镜头可以减少携带摄影器材的数量，同时也节省了更换镜头的时间。



## 2.6 定焦镜头

定焦镜头就是固定焦距的镜头。定焦镜头可以达到很高的成像质量，并且最大光圈可以轻松达到 $f/1.4$ 或更大，因此在拍摄建筑、人像题材，或在光线较暗的环境中拍摄，使用定焦镜头是不错的选择。定焦镜头对于摄影师来说，也是必备的设备。

定焦标准镜头的光圈可以达到 $f/1.4$ 甚至更大。使用标准定焦镜头时，摄影师与拍摄对象之间的距离很近，非常方便及时沟通和交流，突出动作和表情。



## 2.7 标准镜头

标准镜头是指焦距长度和所摄画幅的对角线长度大致相等的镜头，其视角一般为 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 。简单地说，就是与人眼的视角相近焦距的镜头。



标准镜头的最大特点是画面真实、畸变小，它的透视效果接近人眼所看到的实际效果，呈现出最自然的视角，常用来拍摄需要表现真实感的日常景物。在人像摄影、风光摄影中，标准镜头都是常见的选择。对于佳能5D Mark II、尼康D700这类全画幅相机，50mm的镜头是标准镜头。对于佳能60D、尼康D7000这类APS-C画幅的相机，35mm的镜头属于标准镜头。



使用标准镜头容易获得构图紧凑的照片，使观众的注意力更加集中。景物之间的距离、空间感与人眼所见基本一致，呈现出最自然的视角。



### 2.7.1 呈现景物的真实感

使用标准镜头拍摄时，画面中景物的透视比例最为自然，景物之间的距离感、空间感与人眼所见基本一致，所以常用来拍摄需要表现真实感的日常景物。在人像摄影、建筑摄影中，标准镜头都是常见的选择。

使用50mm的标准镜头来拍摄，景物接近人眼所见。





### 2.7.2 拍摄构图紧凑

在拍摄风光时，标准镜头虽没有广角镜头的大气。但狭窄的视角更容易获得一幅构图紧凑的照片，使观众的注意力更加集中。

要拍摄摩天大厦，很适合选用标准焦镜头来拍摄。不会产生变形，可以很好地表现建筑的高耸雄伟



### 2.7.3 便于交流和沟通

对于人像摄影来说，标准镜头是很好的选择。使用这样的镜头拍摄时，摄影师和对象之间距离很近，方便进行及时沟通和交流。

使用标准镜头拍摄人像时，可以清晰地捕捉人物的神情及轮廓，充分展现模特的气质。



## 2.8 广角镜头

广角镜头是指镜头焦距在24mm至35mm之间的镜头。



广角镜头的用途很多，可以用来拍摄风景、建筑、街拍、人像等。广角镜头的视角很广，会将景物全盘接收，很容易纳入不相干的事物，因此在使用上要特别谨慎。先构思好画面中要安排的元素，将其他杂物排除在外，这样才不会使画面看起来杂乱无章。要摒弃画面中的杂物，可以更靠近主体或是改变拍摄角度来构图。



广角镜头因其视角开阔而深受风光摄影师的喜爱。更重要的是，它能够提供理想的景深范围，把近处和远处的景物都清晰地呈现在画面上



### 2.8.1 狭小空间轻松拍摄

广角镜头视野开阔的特点也非常适合在室内环境中拍摄。在距离不足的空间内，能够更容易在画面中纳入完整的景物。





### 2.8.2 增强延伸与透视感

广角镜头的主要特色是长景深及透视效果，摄影师可以搭配场景中能够导引视线的景物，如线条、道路、河流、长廊等来增加图像的纵深感，或是善用它的透视效果来改变景物的相对距离。



### 2.8.3 透视变形效果

广角镜头具有使景物变形的特点，尤其使用焦距越短的超广角镜头，效果越明显。这类镜头视野更为宽广，能够突出强调前景的景物，创造性地产生夸张变形的效果。

利用广角镜头或超广角镜头的透视变形效果，以不同角度取景拍摄会大大改变图像的视觉效果。例如采取低角度由下往上拍，会使主体看起来高大。在拍摄建筑、树木时常用这种表现手法。以高角度由上往下拍，就会压迫主体的高度，使主体看起来渺小许多。



广角镜头会使垂直线条汇聚在一起。靠近拍摄对象可以制作出特殊的视觉效果。



## 2.9 长焦镜头

长焦镜头又称为远摄镜头或望远镜头，通常是指焦距在200mm以上，视角在 $12^{\circ}$ 左右的镜头，而300mm以上焦距的镜头则被称作超长焦镜头。

长焦镜头最大特点是能够把很远的主体拉近拍摄，并且不干扰被摄对象。在拍摄体育运动、野生动物等场景时，长焦镜头是最合适的设备。



### 2.9.1 拉近拍摄主体

长焦镜头可以将远方的景物拉近，当拍摄者离被摄体较远，或是受限于环境的因素无法靠近被摄体，如拍摄体育活动、野生动物、游行表演等题材时，就适合使用长焦镜头来取景构图。

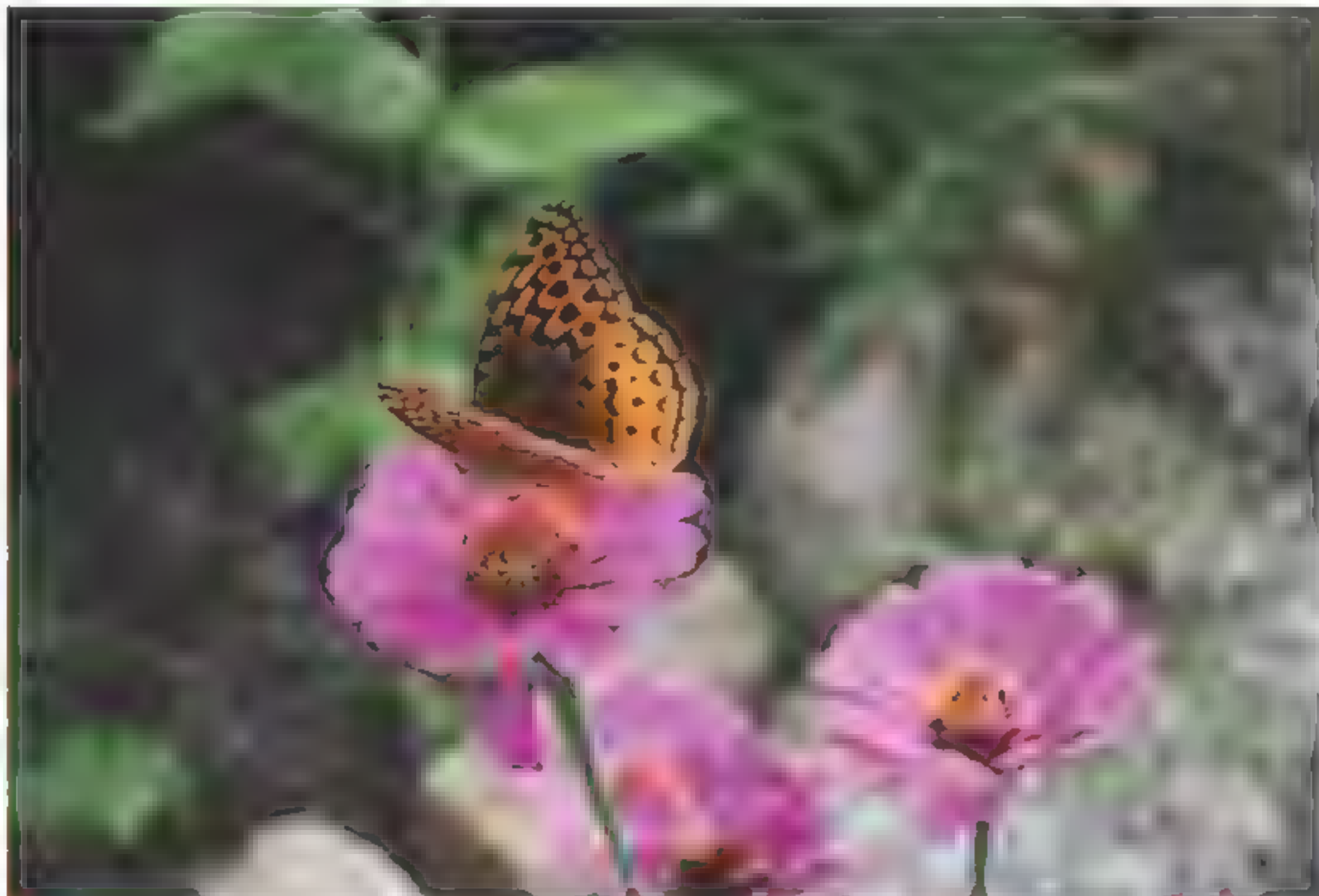


在拍摄野生动物时，如果拍摄距离过近，很容易使它们受到惊扰，使用长焦镜头能够保持适当的距离，捕捉到自然的画面

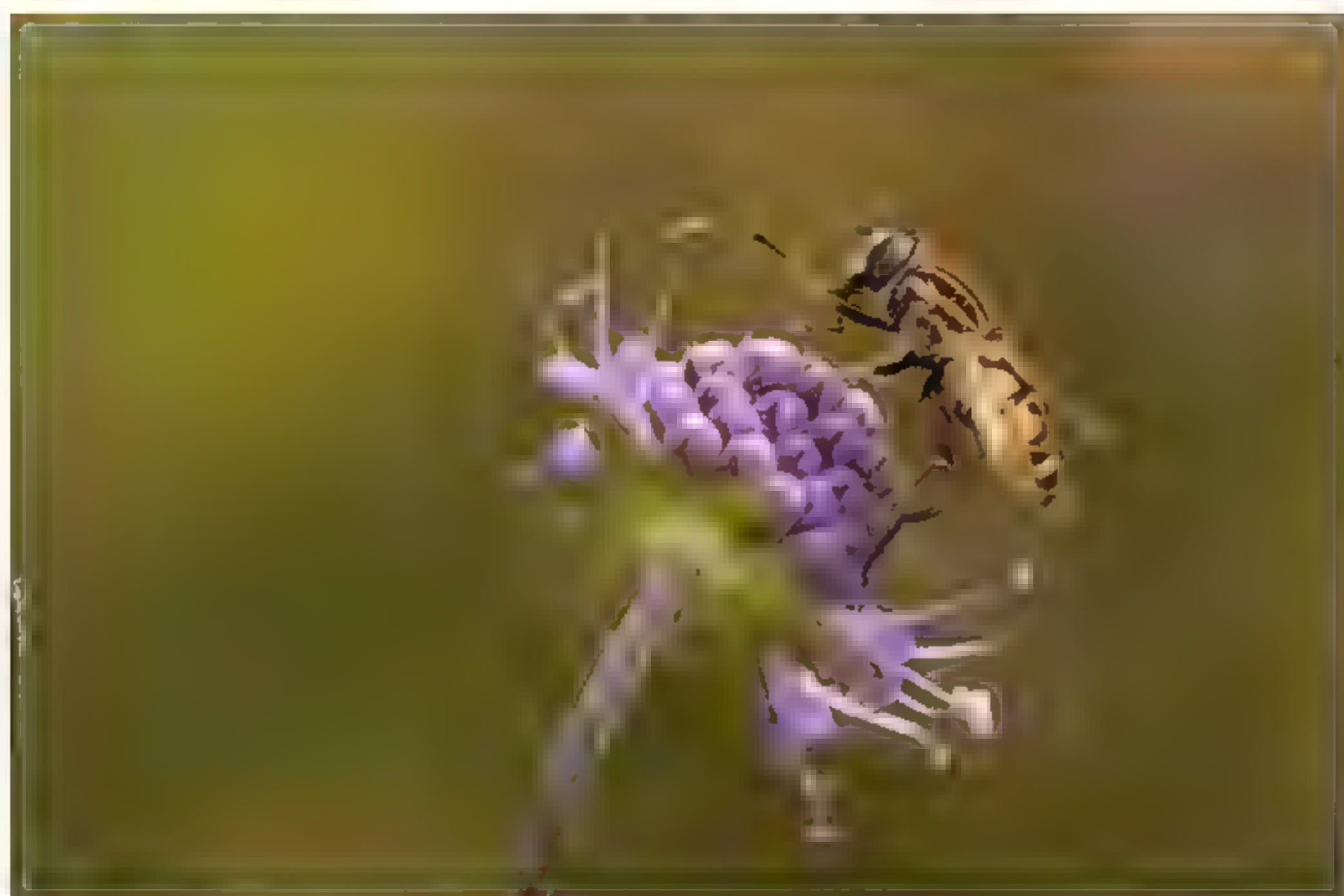
### 2.9.2 简化画面突出主体

使用长焦镜头来缩小视角，不仅能够排除构图中的杂物，还可以简化画面，强化主体的特征或细节。长焦镜头不只是用来拉近主体，拍摄者还可以善用镜头特性拍出有别于一般视觉效果的图像。

对于不易近距离拍摄的对象，使用长焦镜头可以拉近距离，并凸显对象特质。长焦镜头由于焦距较长，所以景深浅，拍摄时选择的对焦点不同，所营造出来的效果及气氛也会不同。但长焦镜头通常体积较大，质量较重，手持拍摄容易造成晃动，最好能提高快门速度或以三脚架来辅助拍摄



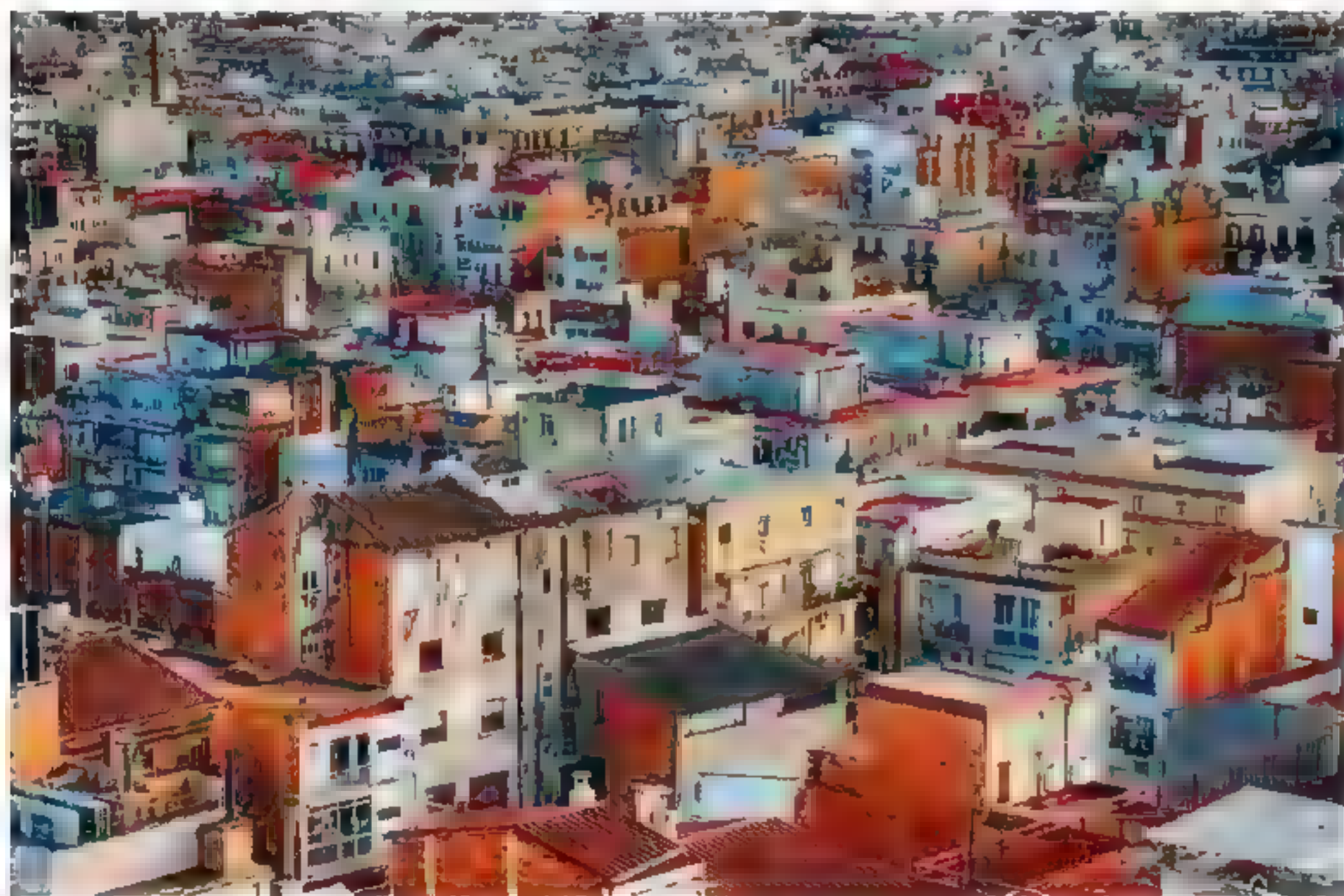




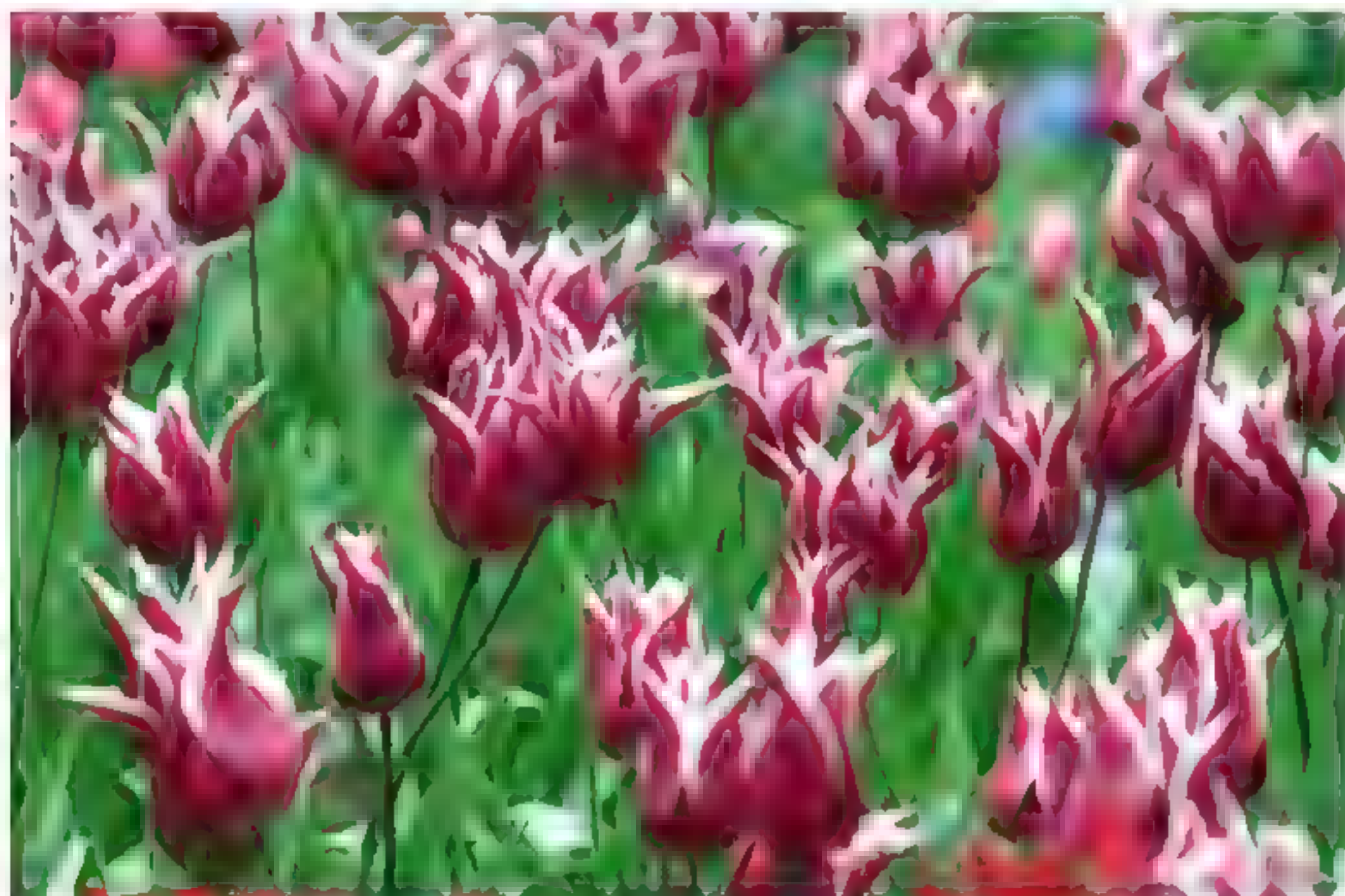
使用长焦镜头拍摄的画面景深很浅，能够有效地排除周围的干扰元素，轻松地拍出主体清晰、背景虚化的画面效果。

### 2.9.3 压缩效果

广角镜头会扩大景物间的距离，而长焦镜头则刚好相反，它会压缩前后景物之间的距离，使画面呈现较平面的效果，尤其是距离越远的景物，压缩效果越明显。长焦镜头的压缩特性与人眼平常观看景物的视觉效果不同，可以用此特性来营造紧张、压迫、拥挤的气氛。



长焦镜头具有压缩空间感的特性，这种异于一般视觉感受的效果，反而可以引起观赏者的注意力。



长焦镜头会压缩前后景物之间的距离、并且拍摄距离越远，这种压缩效果越明显。利用这种压缩空间的特性，可以制造出紧张、热烈的气氛。



## 2.10 特殊镜头

除了几种常见的镜头类型外，还有一些有着独特视觉效果镜头，这些镜头用于一些特殊场景的拍摄。

### 2.10.1 微距镜头

微距镜头是一种较为特殊的镜头，不需要加装近摄镜或近摄接圈等附件，就能在非常近的距离拍摄微小物体的特写。微距镜头是专门拍摄微小物体或翻拍的摄影镜头。在近距离拍摄时，这类镜头的分辨率高，畸变像差小，影像对比度高，色彩还原好。

微距镜头的一个特点是，镜头焦距越短，最近对焦距离也就越短。目前常见的专用微距镜头有三类焦距：50mm/60mm的标准微距镜头，常用于翻拍；90mm/100mm/105mm的中焦微距镜头，可以兼顾微距摄影、翻拍和人像摄影；180mm/200mm的长焦微距镜头，在户外拍摄花卉、昆虫时比较容易布光，同时不干扰被摄体。



微距镜头可以把物体的细节呈现在眼前，拍出眼睛所观察不到的纹理。微距镜头广泛应用于拍摄鲜花、昆虫等细小被摄体的生态记录图像。通过微距镜头可以将细小的景物拍得很大，有别于一般视觉感受，但要用微距镜头拍出好照片，拍摄者需要充分了解其特性能在各种场合、题材下发挥所长。





微距镜头景深较浅，要让主体对象都清晰，拍摄时要选择合适的角度，并要有一定的耐心，准确对焦



使用100mm微距镜头拍摄，能够在不惊扰昆虫的距离外，清晰地捕捉到昆虫的细节

## 2.10.2 增距镜

增距镜又称为望远倍率镜头，是专门用来增加焦距的镜头，常见的有1.4×、2×增距镜。增距镜不能单独使用，它必须加装在其他镜头上然后安装在机身上。

拍摄野生动物和鸟类时，200mm甚至300mm的焦距可能也无法满足拍摄需求，使用增距镜能够帮助用户拍摄到主体更大的画面。一只焦距200mm的镜头，接上1.4倍增距镜，其焦距就变成280mm；接上2倍增距镜，其焦距就变成400mm，从而极大地提升拍摄成功率。



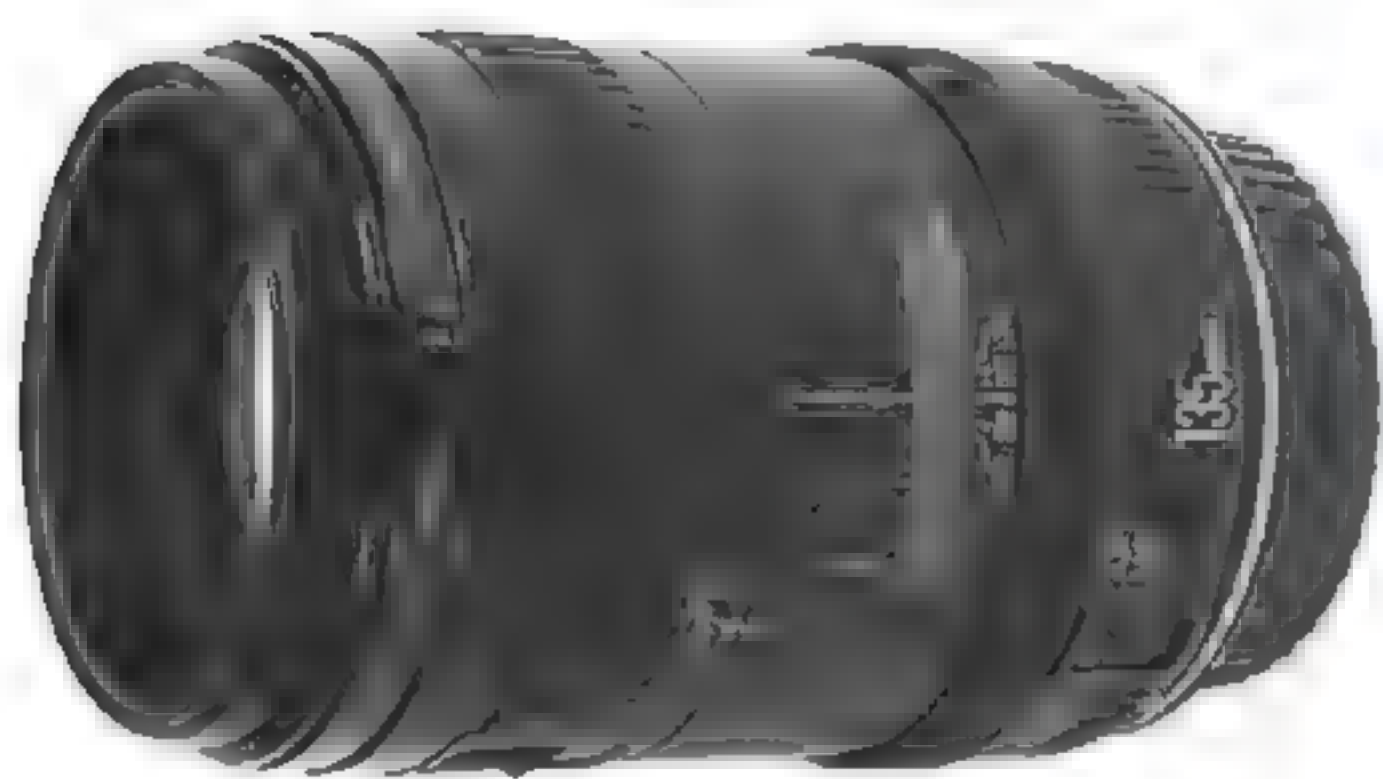


通过使用增距镜可以增加焦距，在拍摄对象在毫无察觉的情况下进行远距离拍摄



### 2.10.3 柔焦镜头

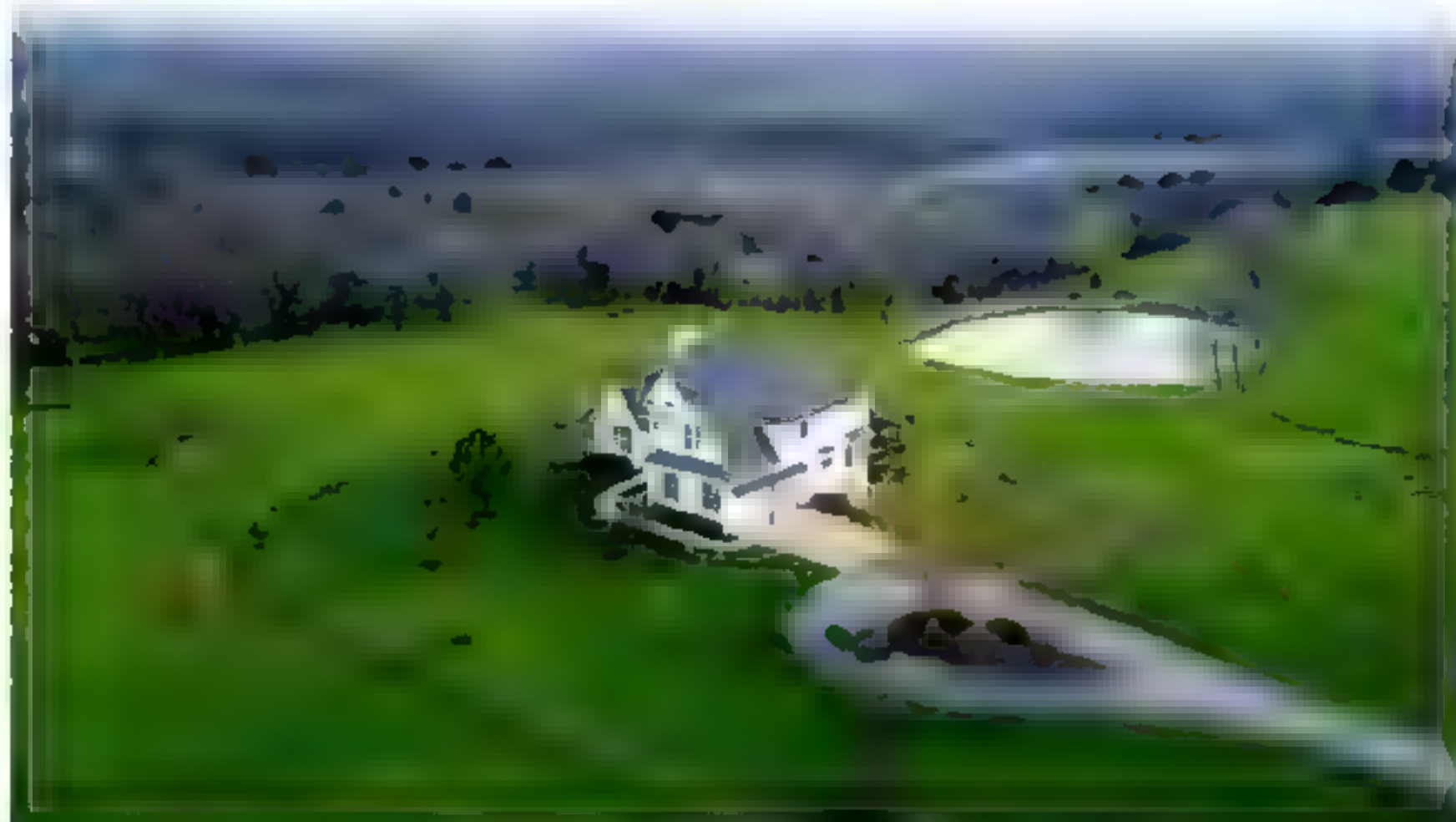
柔焦镜头是一款非常独特的镜头，使用这种镜头拍摄出来的照片与相机移动或对焦不实的效果大不相同，它利用刻意设计的球面像差，从而使被摄景物既焦点清晰又柔和漂亮。使用柔焦镜头拍摄的画面，焦点清晰，画面又非常柔和。



### 2.10.4 移轴镜头

移轴镜头是一种能达到调整所摄影像透视关系或全区域聚焦目的的摄影镜头。移轴摄影镜头最主要的特点是，可在相机机身和胶片平面位置保持不变的前提下，使整个摄影镜头的主光轴平移、倾斜或旋转，以达到调整所摄影像透视关系或全区域聚焦的目的。移轴摄影镜头的基准清晰像场大得多，这是为了确保在摄影镜头光主轴平移、倾斜或旋转后仍能获得清晰的影像。





使用移轴镜头改变清晰点的位置，拍摄出微缩模型的效果。



# Chapter 03

## 实拍必备知识



摄影是艺术与技术相结合的一门学问。用户只有在熟悉数码相机各种参数设置的基础上，才能做到拍摄时得心应手，而娴熟的技术是在平时的实践中锻炼出来的。



3.1 正确测光把握照片细节

拍摄照片通常都要求准确曝光，按照摄影师的拍摄意图正确反映主体的影调范围。否则，就可能会出现整个画面偏暗，暗部的细节模糊不清的曝光不足的问题。也可能会出现整个画面偏亮，亮部区域变成一片白色，缺乏层次感的曝光过度的问题。

曝光是有规律可循的，了解并懂得如何应用曝光，我们就能够在拍摄时得到想要的效果。要获得“准确”的曝光，就必须了解光圈大小、快门速度、测光模式、测光点与曝光之间的关系，同时，还需要掌握曝光锁定、曝光补偿、包围曝光等测光和曝光技巧。

3.1.1 认识曝光值

曝光值简称EV，用于衡量相机感光元件的曝光量，也就是说，照片的曝光程度由曝光值来衡量。曝光值又是由光圈大小和快门速度共同决定的，一旦光圈大小和快门速度确定了，曝光值也确定了。

为了更直观地理解光圈、快门与曝光的关系，我们常常使用杯子接水来做形象的比喻。杯子在水龙头底下接水时，假设水龙头开一半，需要40秒钟装满一杯水，那么水龙头全开只需要20秒钟就可以装满。也就是说，装满同一杯水，水龙头开得越大，需要的时间越短，水龙头开的越小，需要的时间越长。

光圈、快门与曝光的关系与此相同。装满一杯水表示照片准确曝光，水龙头开关的大小表示光圈大小，接满水杯的时间表示快门速度。要获得同样的曝光效果(装满一杯水)，水龙头开的越大(大光圈)，需要的时间(快门速度)就越短；水龙头开的越小(小光圈)，需要的时间(快门速度)就越长。也就是说，使用不同的光圈和快门组合，能够达到同样的曝光效果。

3.1.2 认识曝光值参照表

曝光值=光圈+快门，光圈控制进光量的多少，而快门控制曝光时间的长短。那么，光圈与快门到底是怎么相加成曝光值的呢？曝光值以感光度为ISO100为标准进行定义。当光圈系数为f1、曝光时间为1s时，曝光量定义为0。其后，快门时间减少一半，EV值增加1；光圈缩小一档，EV值也增加1。按照这样的规则，我们计算并整理了一张曝光值参照表。这样，一旦确定了光圈和快门组合，就可以直接查到相应的EV值；也可以根据EV值，快速查找哪些光圈和快门组合能够符合要求。

曝光值参照表

EV值	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
光圈	1.4	2.0	2.8	4.0	5.6	8.0	11	16	22	32
快门	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000

曝光值是以感光度为ISO100为标准进行定义的。如果ISO发生变化，EV值也会随之增减(用户可以参照下表)。以ISO100为标准，感光度ISO每提高一级，EV值增加1；感光度ISO每降低一级，EV值减小1。



ISO对EV值的影响

EV值	+1	+2	+3	+4	+5	+6	-1	-2
ISO	200	400	800	1600	3200	6400	50	25

3.1.3 相机测光模式

测光模式就是测光的运算法则，主要分成3种：矩阵测光、中央重点测光和点测光。摄影者可视拍摄情况进行选择，以取得更准确的曝光值。

矩阵测光

矩阵测光或称为分区测光，是将取景器中的画面分割成多个区域进行测量，然后将各区域测量结果与相机的数据库进行分析对比，计算出各区域的比重，最后将各区的测光数据加以运算得出适当的曝光值。

矩阵测光的运算方式适用于绝大多数场景，对于一些比较特殊的情况，如追踪摄影、连拍等，也都有不错的表现。但如果是场景的反差过大，如强烈逆光、大片的雪地、黑夜等情况，矩阵测光会误将特别亮的或特别暗的区域给予较大的比重，那么得到的曝光值就会有偏差。



矩阵测光是对整个画面区域测光，只要场景的反差不要过于极端，使用矩阵测光模式可以拍摄曝光均匀的画面。



### 中央重点测光

中央重点测光是将测光重点放在整个画面中央区域，以画面中央部分的亮度来决定影像的曝光值，这种做法可以确保画面中央的主体曝光正确，但其他区域则可能会出现过暗或过亮的情况。

中央重点测光适用于主体刚好位于画面中央的场景，如人像、昆虫、花卉的特写画面，可以突出主体的同时，兼顾周边的环境。若主体不在画面中央则不建议使用，否则应配合曝光锁定的方式进行拍摄，不然主体可能曝光不正确。



中央重点测光是位于中间部分的主体得到适当曝光，但中央位置以外的区域，如果亮度与之落差较大时，则曝光会出现较暗或较亮的结果。



在逆光环境下，采用不同的测光方式，主体的曝光结果也会不同。中央重点测光的效果明显好于矩阵测光，但还是建议应用反光板补光。

### 点测光

点测光是针对画面的中央点进行测光的模式，测光范围大约占取景器画面中央的2%~5%，所以比较容易削弱高反差对曝光的影响。这种测光方式适用于在明暗分布复杂的场景中保证小范围目标景物的准确曝光，在复杂的光线下拍摄人像、微距等这些需要突出主体的照片时，常采用点测光方式。



测光点位于对焦区域的中心，对不在中央的物体也可以进行测光，只要采用中央点对焦与测光后，再按下曝光锁定按钮移动构图即可。利用这种模式测光，最大的优点就是，即使在背景很亮或很暗的时候，也能确保被摄主体正确曝光。不过在逆光环境下，虽然解决了主体过暗的问题，但是背景也会相对变亮，而产生背景过曝的情况。如果不喜欢这样的效果，也可以利用背景作为主要测光依据，而在主体前方运用反光板或闪光灯来平衡逆光产生的光比。

使用点测光时需要注意测量的方法，选择正确的测光点，并且尽可能地靠近被摄主体进行测光，避免其他光线的干扰。同时还需要注意不要遮挡住光线，避免造成测光错误。



如果用点测光测量主体，大都可以确保主体曝光正确，不过主体以外的曝光则可能会曝光错误，有时可以运用这样的特点来压暗背景，使主体更出色。



### 3.1.4 曝光控制技巧

了解测光的知识后，学习曝光控制技巧可以在拍摄过程中快速决定照片呈现的光影效果，使平淡无奇的场景也可以拍出令人眼前一亮的优秀作品。

#### 曝光锁定

当在半自动或全自动拍摄模式时，相机所测得的曝光值及自动曝光设置会随着构图画面的移动而改变，因此在曝光值的控制上容易出现失误，尤其使用点测光时更是明显。要解决这个问题，则可以使用曝光锁定功能。



## 数码摄影入门与进阶(第2版)

曝光锁定，顾名思义就是锁定某一个点的曝光值。如果在想要表现的画面中，主体并不在中心点，可以先对准需要表现的主体进行测光，并使用曝光锁定功能锁定对主体测光的数据，最后根据自己的想法，重新构图，对焦后按下快门。



在微距摄影时，需要拍摄的主体常常较小，并且容易受到周围环境的影响。因此，需要对主体精确测光，锁定曝光值后，再移动相机重新构图拍摄。这种拍摄方法常常还需要配合曝光补偿功能。

拍摄人像时要对人物的面部准确测光，并使用曝光锁定功能，避免人物曝光受到周围环境的影响。



拍摄日出日落时，场景反差较大，使用点测光或局部测光，针对场景中较亮的地方测光。锁定曝光值以后，移动相机重新构图。采用这种方式可以使画面色彩更加浓郁，大大提高曝光的成功率。

### 曝光补偿

利用相机自动测光时，如果是使用P、A、S模式拍摄，相机会自动调整快门、光圈，使曝光值恰好符合测光值。但是由于现场环境的状况，或者是摄影者的刻意安排，必须以高于或低于测光值的曝光量进行拍摄，这时就必须使用相机的曝光补偿功能来加减曝光量以达到摄影者所要呈现的效果。

曝光补偿是调整曝光值的简化机制，数码相机都设计有曝光补偿功能，让摄影者能够很方便地增加或减少曝光量以修正测光的误差。相机的曝光补偿修正范围通常介于-2EV~+2EV之间，即一次最多可增加或减少2EV的曝光量；有些相机还可以选择1/3EV或1/2EV进行调整。对于摄影师来说，如何应用曝光补偿需要一定的经验积累。曝光补偿的第一原则就是“白加黑减”。所谓“白加”是指拍摄白色或浅色物体时要增加曝光量。通常拍摄白色物体，或白色、浅色物体所占比例较大时，都需要在相机自动曝光的基础上增加一至两档曝光补偿。所谓“黑减”是指拍摄黑色或者深色物体时要减少曝光量。



在拍摄雪景时，由于雪的表面存在强烈的反光。相机的自动测光系统会把曝光量减少，从而使白色的物体变得不太白。在拍摄白色物体时，采用正曝光补偿增加曝光量才可能获得正常的色彩还原效果。



而拍摄深色主体时，比如身穿黑色服装的人物、深色调的山川等都需要减少曝光量才有可能获得正常的色彩还原效果。这是因为在拍摄深色为主的主体时，由于深色会吸收较多的光线，相机的测光系统会误认为拍摄环境太暗而自动增加曝光量，使黑色变得不够黑。用负补偿减少曝光量，可以使深色主体表现出更鲜明的明暗效果。



画面中大面积的深色背景会吸收较多的光线，相机的测光系统会增加曝光量导致主体曝光过度。用负补偿减少曝光量弥补相机自动测光的错误判断，可以还原主体的色彩，并使画面表现出更鲜明的明暗效果。



## 数码摄影入门与进阶(第2版)

曝光补偿的第二原则是“亮增暗减”。所谓“亮增”是指前景、背景非常明亮并且占较大面积时，需要用正补偿增加曝光量。如在背景为明亮的天空或水面等亮度较高的场景中拍摄时，相机的测光系统会误认为拍摄环境很亮而自动减少曝光量，结果导致画面曝光不足，明显偏暗。



画面中景色明亮，相机的测光系统会自动减少曝光量导致画面灰暗沉闷。用正补偿增加曝光量可以弥补相机自动测光的错误判断。



在逆光环境中拍摄花卉时，想要更好地表现出逆光中通透的质感和色彩，需要用正补偿增加曝光量。

在“亮增暗减”原则中，“暗减”是指背景很暗并且占较大面积时，需要用负补偿减少曝光量。在深色的环境中，暗色在画面中占的区域很大，相机的测光系统会误认为拍摄环境很暗而自动增加曝光量，结果导致主体曝光过度，黑色区域也发灰。



拍摄静物、昆虫、花卉等主体时，常常会选择深色的背景衬托。深色的背景会吸收较多的光线，使相机的自动测光系统增加曝光量，画面发灰。用负补偿减少曝光量压暗背景，色彩更加饱和、主体更加突出。



在拍摄逆光剪影题材时，为了让剪影轮廓更加鲜明，背景的层次更加丰富，通常都要适当借助负曝光补偿来减少曝光量，防止曝光过度。



## 包围曝光

在拍摄照片时，手动设置曝光补偿需要花费一些时间，往往会错过精彩的瞬间。因此，数码相机大多提供了包围曝光的功能。包围曝光是指按照拍摄者选择的间隔分别以无曝光补偿、正曝光补偿、负曝光补偿的顺序自动连拍3张照片，再把拍摄的照片互相比对，选取曝光适度的一张照片。

拍摄前必须先设定包围曝光的范围，一般是设定 $\pm 1/2\text{EV}$ 的曝光范围，即 $\pm 0\text{EV}$ 拍摄标准照片， $+1/2\text{EV}$ 拍摄稍亮的照片， $-1/2\text{EV}$ 拍摄稍暗的照片；另外还可以依据情况设定 $\pm 1/3\text{EV}$ 、 $\pm 2/3\text{EV}$ 、 $\pm 1\text{EV}$ 、 $\pm 2\text{EV}$ 等曝光范围。拍摄完成后，再从3张照片中选一张最满意的作品，或运用后期编辑软件合成一张保证亮、暗部细节都能正确曝光的照片。





通过包围曝光一次取得3张不同曝光值的照片，可以让曝光失败的概率降到最低。



在特殊天气情况下，经常会出现明暗反差很大的场景。拍摄时大幅增加包围曝光的范围，拍摄到暗部、亮部正确曝光的两张或多张照片，然后通过后期合成，可以得到正确曝光的照片。

### 提示 Tip

数码单反相机启用包围曝光拍摄时，仍需手动连接三次快门才能取得不同曝光程度的照片，所以建议设置包围曝光后，同时启动相机的连拍功能，那么拍摄时只需按住快门，相机就会自动连续拍摄不同曝光程度的照片。有些相机当包围曝光功能被启动时，相机的连拍功能也会同时启动，因此摄影者不需要再另外设置连拍功能。

## 3.2 运用快门把握拍摄瞬间

快门速度的高低与拍摄环境的光线强弱有关。只要懂得如何配合使用光圈、感光度与



快门速度这三个影响曝光的要素，就可以随时捕捉到凝结主体瞬间的画面，也可以让画面中的主体表现出韵律感。

### 3.2.1 快门的作用

调整快门主要起到两方面的作用。一方面是控制曝光量；另一方面是表现画面的动态或静态的视觉效果。

快门速度指的就是光线进入感光元件的时间，与感光度、光圈同为控制影像曝光量的三大要素。在光圈值与感光度不变的情况下，影像的曝光量取决于快门速度，而快门速度又取决于现场环境光源的强弱。例如，在白天户外或灯光明亮的室内等光源充足的环境中拍摄，影像所需的快门速度就快；如果在夜景或室内等光源较为微弱的环境中拍摄，影像所需的快门速度就慢。



快门速度越慢，进入到相机感光元件的光线就越多，照片就会比较亮些。快门速度越快，进入到相机感光元件的光线就越少，照片就会比较暗些。

快门只要开启，数码相机的感光元件就会开始感光并成像，所以快门开启的时间长短，决定了影像主体的运动或凝结。比如拍摄水流，用高速快门就可以凝结水的流动，仿佛使时间停止一般；若使用低速快门，在曝光期间，溪水不断流动，感光元件将所拍摄的残影连接起来，使水流呈现出如绢丝般的光滑亮丽。



1 100s



1 13s

当然，被摄主体的运动或凝结，与摄影师所想要表现的意象有关。而在表现意象的背后，掌握扎实的摄影基础就显得相当重要了。例如，在拍摄晨昏风景时，由于光线不足，所以快门速度会变慢，此时若不使用三脚架稳定相机，就会拍出模糊的照片，无法表现摄影师的意图，这样便失去拍摄的意义。因此，只有了解基本技法，才能顺利表现摄影师的意图。



### 3.2.2 快门速度

快门速度是用数字来表示的(s表示秒), 数码单反相机常见的快门速度由慢到快分别为30s、15s、8s、4s、2s、1s、1/2s、1/4s、1/8s、1/15s、1/30s、1/60s、1/125s、1/250s、1/500s、1/1000s、1/2000s、1/4000s、1/8000s等, 从低速到快速曝光时间是削减一倍的。例如, 1/60s的曝光容许光线进入的时间只有1/30s的一半。快门速度的基本作用就是控制光线照射感光元件的持续时间, 时间越短, 光线越少, 它们之间成正比。如果把快门时间提高一档, 那么光线就会减少一半。

在拍摄静物时, 快门速度越慢, 进入到相机感光元件的光线就越多, 照片就会比较亮些; 快门速度越快, 进入到相机感光元件的光线就越少, 照片就会比较暗些。在拍摄运动的物体时, 相机的快门速度是一个相对的概念。足够快的快门速度才能够拍摄到清晰的影像。如在拍摄瀑布或者水流时, 1/250s以上的快门速度可以冻结溪流的瞬间景致, 使跃动的水珠在阳光下能呈现出清新亮丽的画面。



冻结瞬间的画面往往给人相当震撼的感受, 因为它可以表现许多连肉眼都看不到的画面, 让时间永远停驻。

#### 提示 Tip

一般将安全快门速度定义为“1/镜头焦距”。例如使用15mm焦距的镜头, 安全快门速度为1/15s。但实际上, 安全快门速度应以影像的放大倍率来定义, 因为镜头视角越窄(焦距越长), 影像放大比例越高, 轻微的震动也能体现出来。不过, 养成良好的拍摄习惯或使用三脚架, 可以确保影像的清晰度。

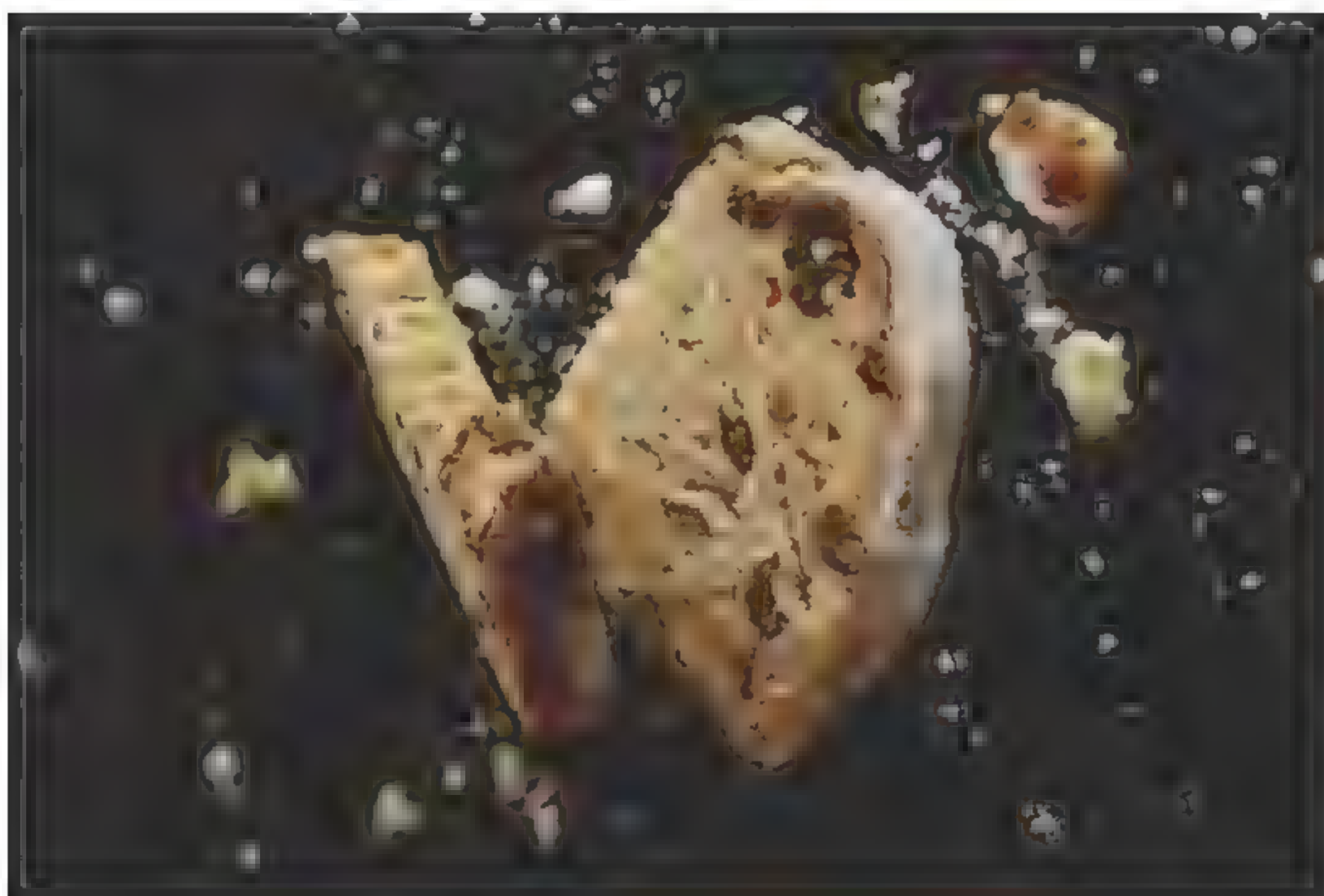
### 3.2.3 快门速度的应用技巧

只有正确地使用快门速度才能够获得所需效果的最佳瞬间, 有助于表现作品的主题。特别是应用慢速快门设置, 拍摄时能够展现出非同寻常的画面效果。很多特殊的效果是人眼在自然状态下无法看到的, 这也是摄影的独特魅力所在。

#### 表现凝结瞬间

高速快门通常用来凝结瞬间的动作, 只要快门速度够快, 无论移动速度多快的物体, 都能定格在画面中。不过快门速度取决于现场环境的光线、光圈和感光度, 在无法改变现场环境的条件下, 我们只能通过放大光圈、提高ISO值来提升快门速度。至于拍摄时需要使用多快的快门速度, 这要根据拍摄题材和使用的镜头焦距而定。若使用600mm长焦镜头, 所需的安全快门速度就需要1/600s; 而使用15mm超广角镜头, 只需1/15s就够了。





### 表现动感画面

使用高速快门来拍摄主体，让画面看起来仿佛停止一般，但这种静止的感觉并非适用于所有场合，有时使用低速快门使影像呈现出流动感，更能突显画面的热闹或者生气蓬勃。其实，低速快门就是延长曝光时间，当被摄主体是移动的物体时，在画面中就会出现残影。比如在拍摄城市夜景时，就可以使用低速快门来拍摄路上的车流。由于曝光时间变长，移动的对象在画面上拖动出各式各样彩色的线条，让平凡的景色呈现出热闹动感的一面。



需要注意的是，曝光时间变长，画面中产生的噪点也会增加，拍摄时建议开启降噪功能，保持画面的细腻度。

## 3.3 选择光圈控制照片背景

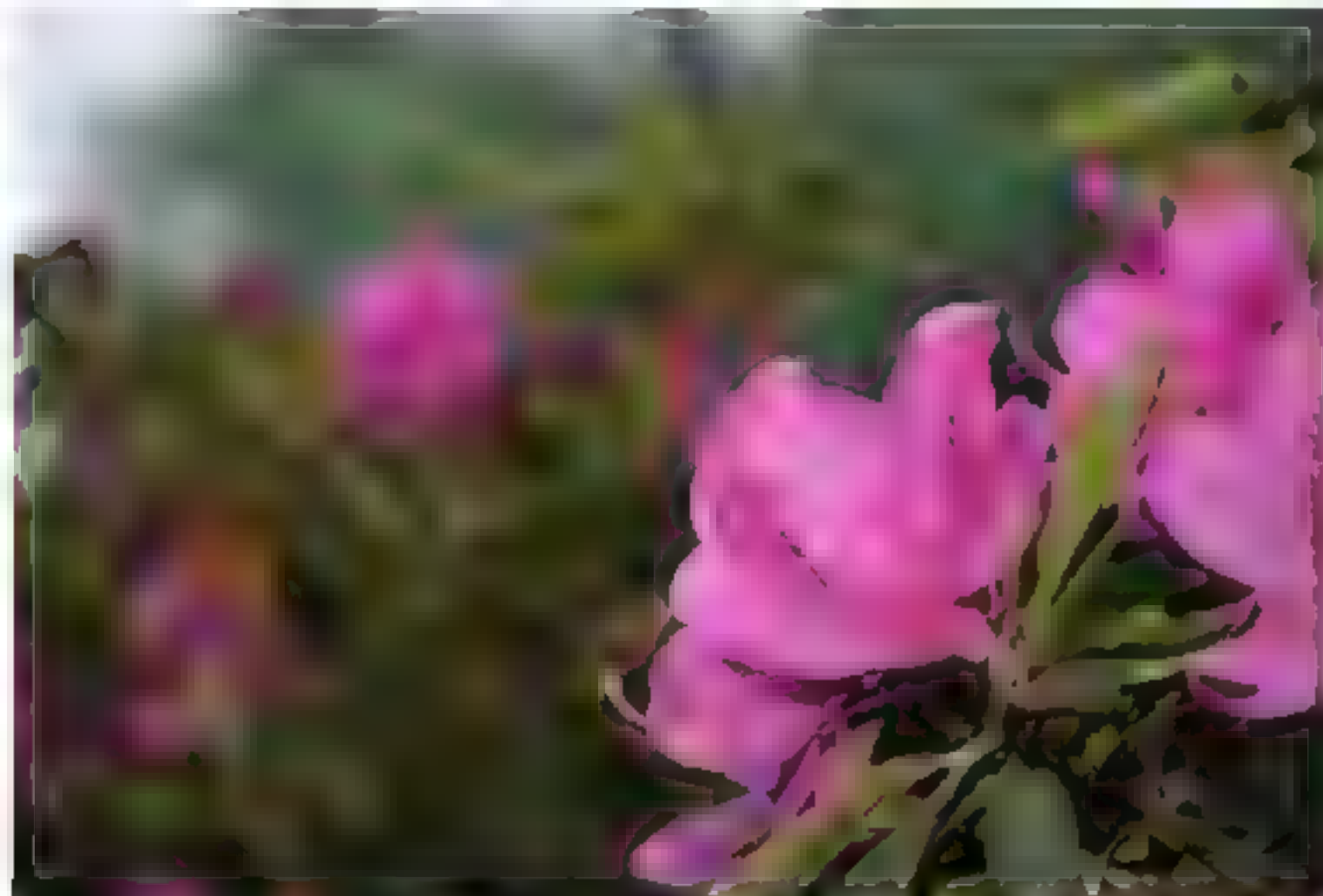
一张照片的景深大小会影响视觉焦点和画面主题，而影响景深大小的关键就在于拍摄时设定的光圈数值、镜头焦距和拍摄距离。除此之外，光圈还控制着按下快门时的瞬间进光量，孔径越大则快门速度越快。因此必须了解光圈大小对影像的影响，才能掌握成功拍摄的要素。

### 3.3.1 什么是光圈

要获得正确曝光的作品，必须使用正确的光圈和快门速度搭配才行。在了解正确曝光



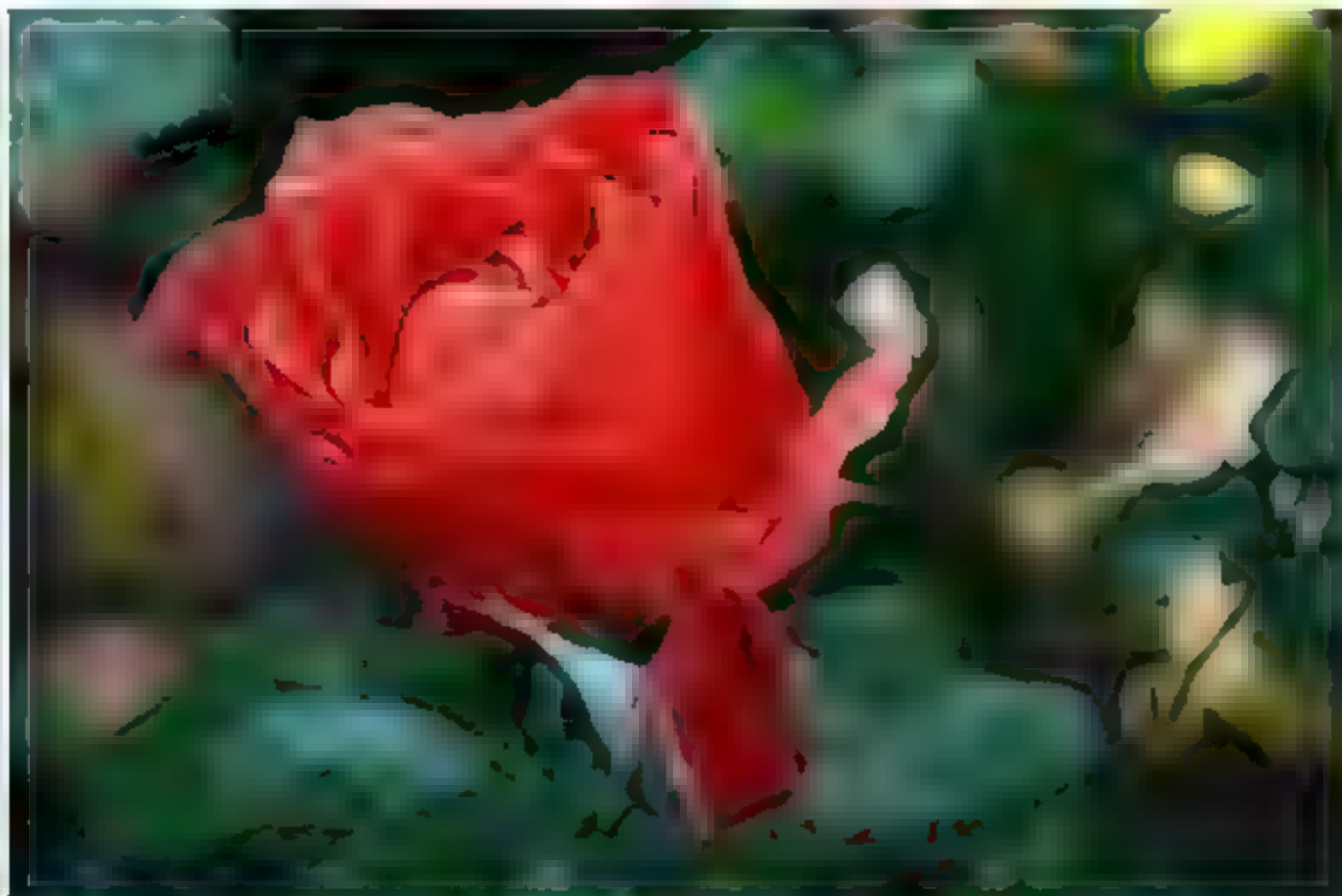
的方法之前，首先要了解光圈。光圈是控制光线通过镜头进入相机进光量的装置，大小以 $f$ 值表示，由位于镜头内的数片金属片，也就是光圈叶片组合而成。如果镜头上方有手动光圈环，可以试着转换不同的光圈数值，即可发现光圈数值变动时，镜头内的金属片也会有所变化，从而调整孔径大小。当光圈越大( $f$ 数值越小)时，在单位时间内，能通过的光线量就越多，因此快门速度就越短，而快门结构就是用来控制光线通过时间的一个装置。为了得到正确的曝光，光圈和快门的组合至关重要。



光圈值从1.4、2、2.8、4、5.6、8、11、16、22等依序排列，光圈 $f$ 值越小，表示孔径越大；反之， $f$ 值越大，表示光圈的孔径越小。调整光圈主要起到三方面的作用，即控制曝光量、提升快门速度和控制画面的景深。

### 控制曝光量

光圈越小，进入到相机感光元件的光线就越少，照片就会偏暗；光圈越大，进入到相机感光元件的光线就越多，照片就会偏亮。

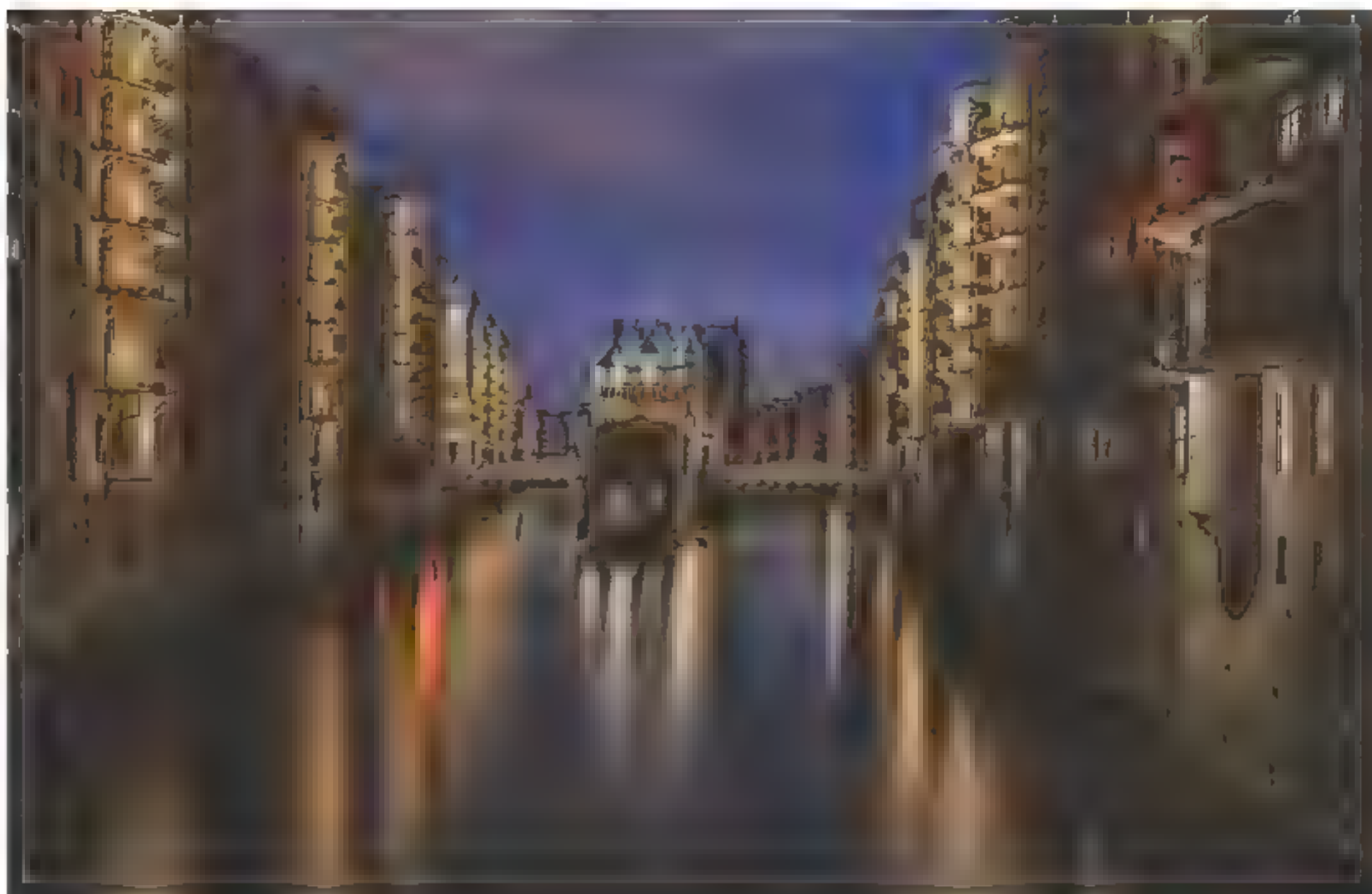


在光线条件不佳的情况下，使用大光圈，能使更多的光线进入到相机的感光元件中，此时照片效果就会比较亮，色彩更鲜亮。背景更加柔和自然。



## 提高快门速度

在室内、阴天、傍晚等光线较弱的环境下拍摄时，如果使用较小的光圈，快门速度会降低，可能会因为手持拍摄出现抖动而导致画面模糊；增大光圈能够提升快门速度，以达到安全手持快门速度。

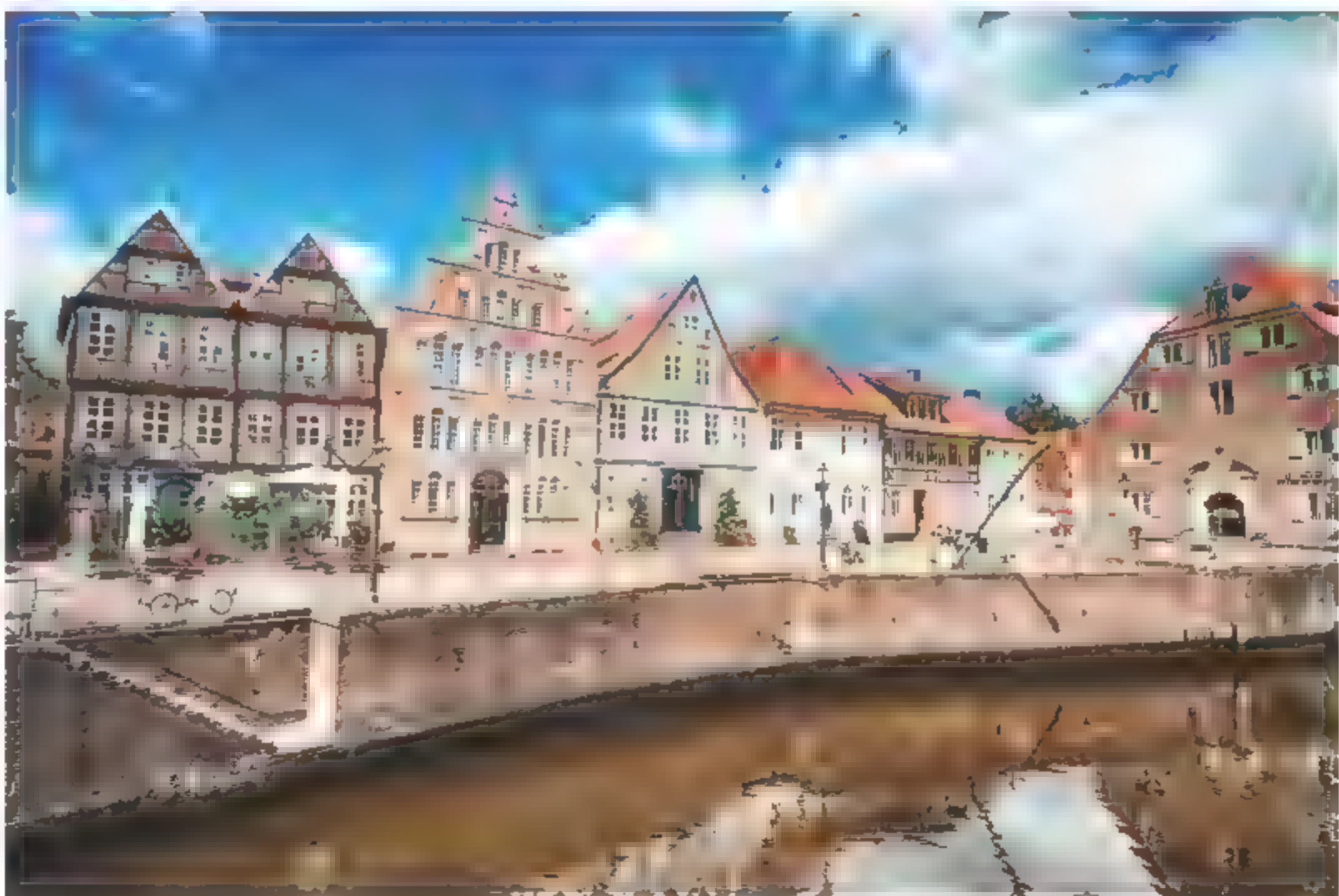


在暗光环境下拍摄时，建议使用三角架，以保证画面的清晰；如环境不适合使用三脚架，我们可以增大光圈，以提高快门速度。

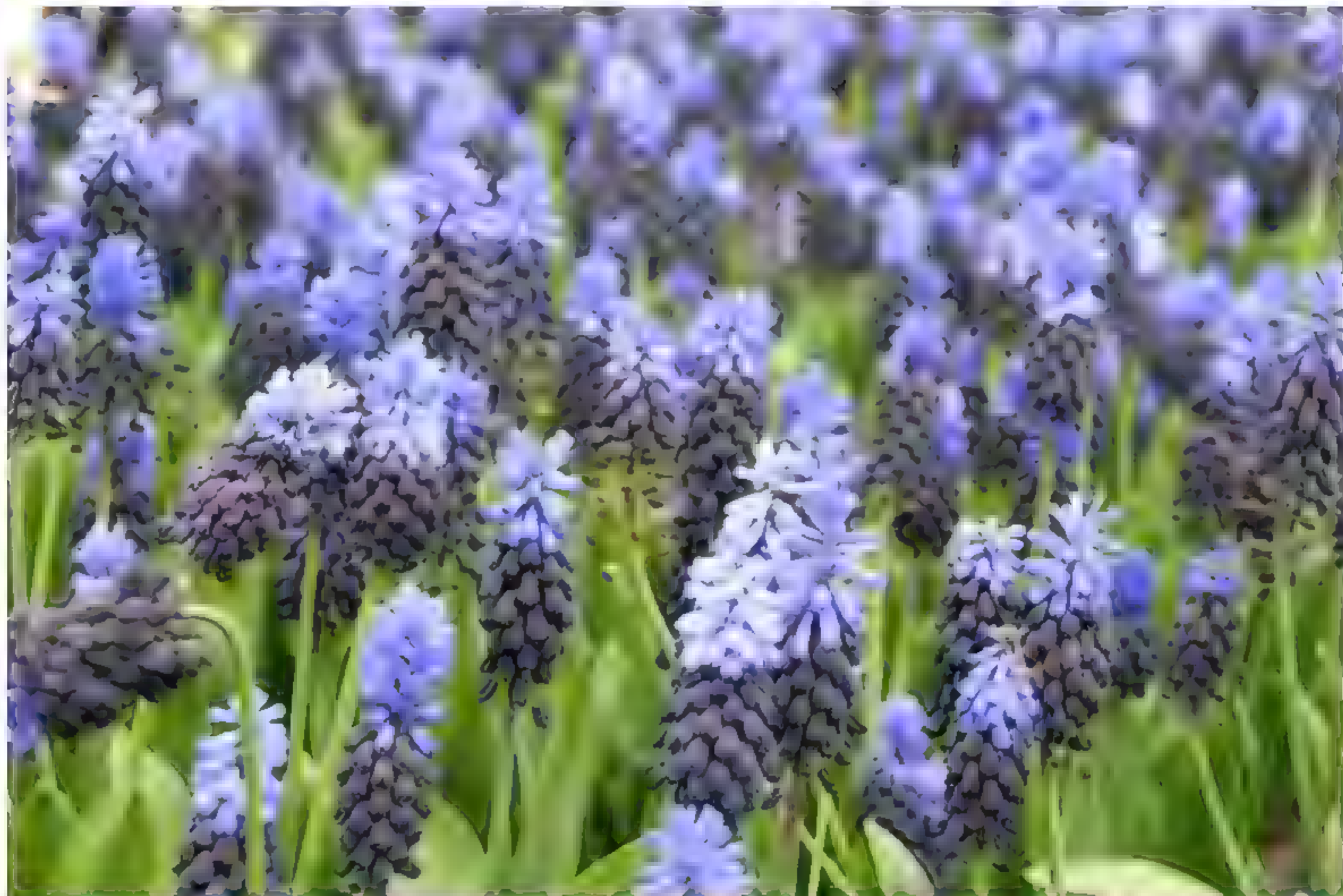


## 控制画面的景深

光圈的另一个重要的作用是控制画面的景深。使用大光圈，可以获得背景模糊的浅景深效果，使用小光圈，画面景深长，背景比较清晰。



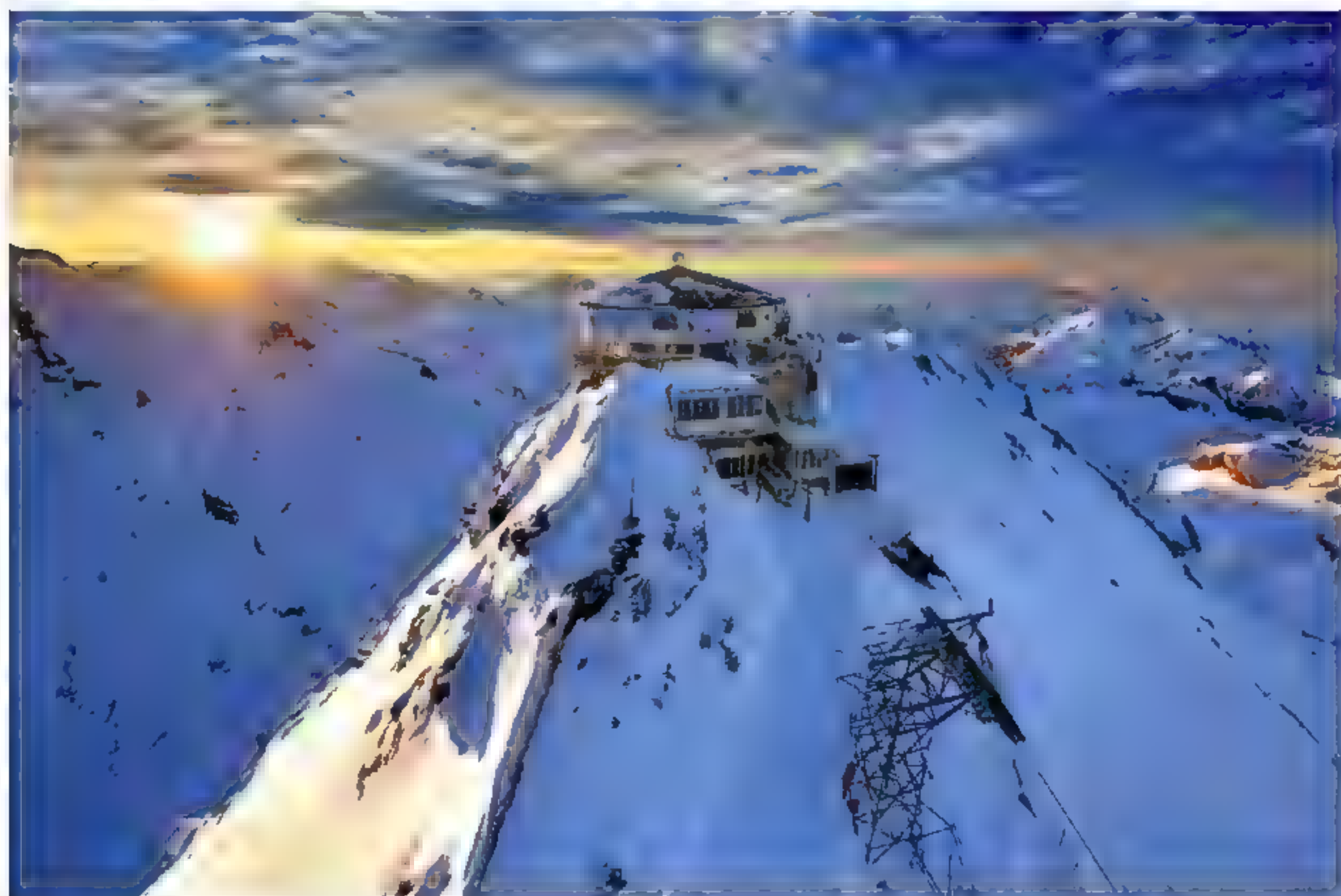




使用小光圈，画面景深长，背景比较清晰。略俯视对花田进行拍摄，取景范围成就了画面的视觉感，如棋盘式排布的紫色花朵在嫩绿色叶子的衬托下，美得让人无限遐想。

### 3.3.2 什么是景深

在拍摄照片时，一般都是先对焦再拍摄，理论上相片中只有被准确对焦的部分(焦点)清晰，焦点前及焦点后的景物会因在焦点外而显得模糊。但由于镜头、拍摄距离等因素，在焦点前后仍有一段距离的景物能够被清晰显示，而未落入模糊地带，这个清晰的范围便称为景深。



使用深景深(也称为长景深)拍摄的照片，可以使画面中的所有景物都显得十分清晰，一般适合用来拍摄风光照片。



浅景深的照片，只有焦点部分才会清晰显示，景深外的地方显得十分模糊，常用来拍人像和静物，把前景和背景分离，更好地突出主体。



### 3.3.3 控制景深的因素

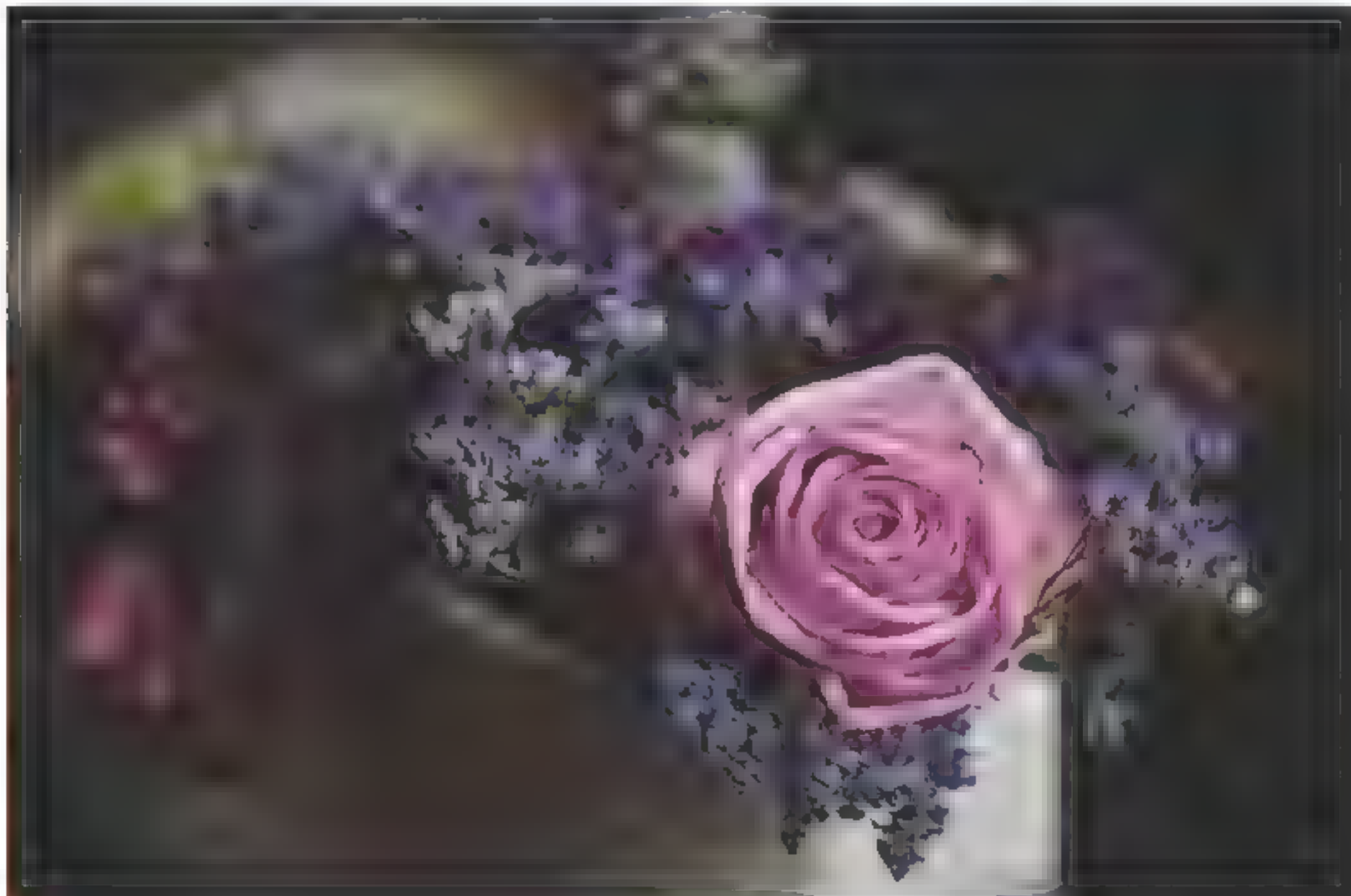
画面中清晰的部分总能最先吸引观赏者的视线。不同的景深效果能赋予照片不同的表现力。而影响景深深浅范围的要素包括光圈大小、镜头焦距及拍摄距离。

#### 光圈大小

影响景深的因素之一是光圈大小，可以在不改变拍摄位置和透视角度的情况下改变景深效果。光圈与景深的关系成反比，即光圈越小，景深越深；光圈越大，景深越浅。



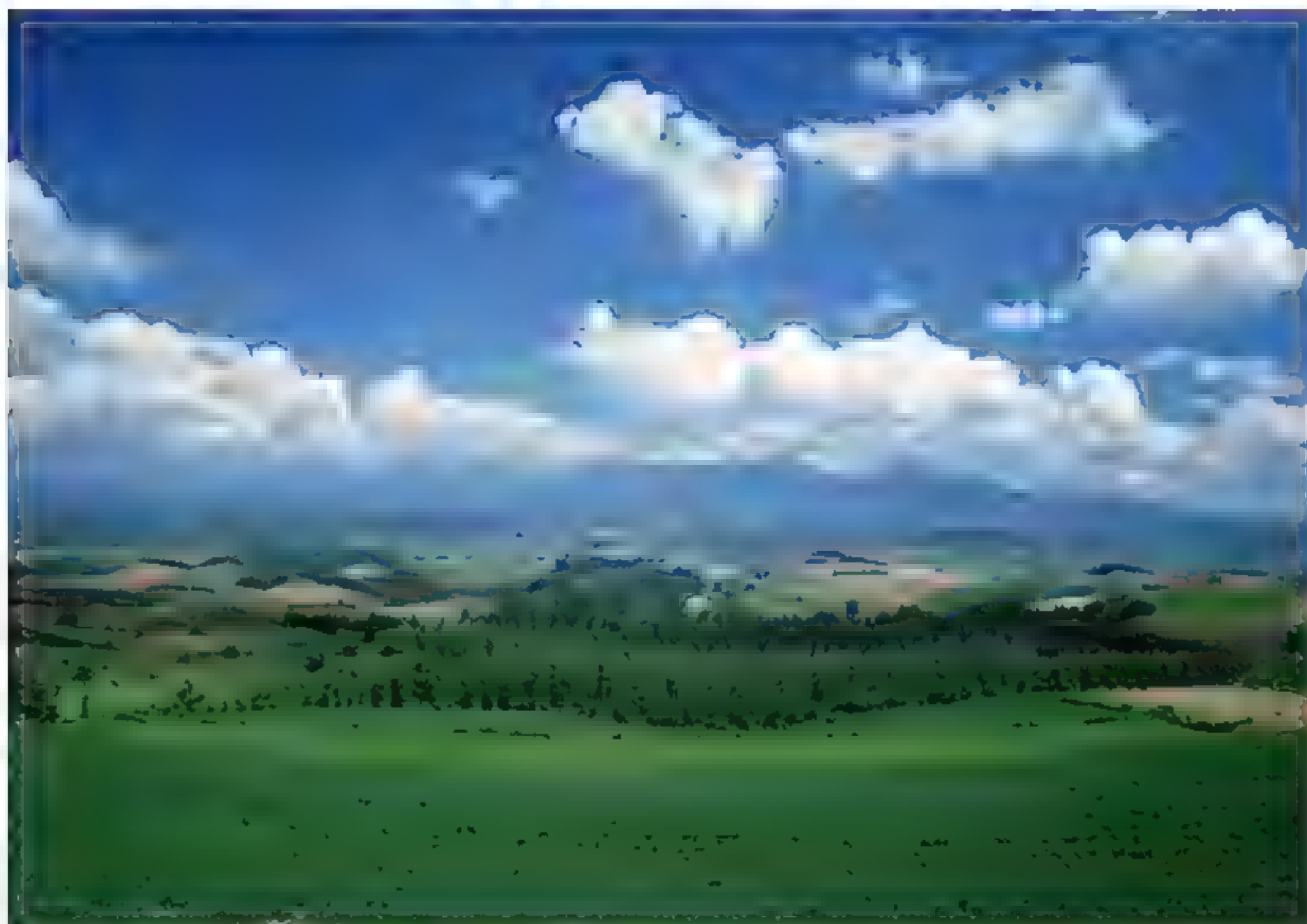
光圈大，景深浅，背景显得模糊。拍摄花卉时，浅景深可以让背景变得非常模糊，更好地突出表现主体。





### 镜头焦距

在同一光圈和拍摄距离不变的前提下，镜头的焦距与景深的关系也成反比，镜头焦距长，视角小，结像大，景物空间得到高度压缩，景深范围小；镜头焦距短，视角大，结像小，景物空间透视感大，景深范围大。



拍摄深景深照片时，只要采用小光圈和短焦距就可以轻松获得深景深的照片，上面这张照片就是采用小光圈和短焦距的典型效果。

### 拍摄距离

在光圈和镜头焦距不变的前提下，被摄主体与相机之间的距离不同，它的景深也不同。拍摄距离与景深的关系为：拍摄距离越远，景深越深，清晰的范围越大；拍摄距离越近，景深越浅，清晰的范围越小。





### 3.4 设置感光度控制照片画质

数码相机除了拥有即拍即看的优势外，最大优势就是具备高感光度的设置。拍摄者可以依据拍摄场景的需要快速变更所需要的感光度值，极大地方便了影像的创作。

#### 3.4.1 什么是ISO感光度

ISO感光度是衡量传统相机所使用胶片感光速度标准的国际统一指标，它反映了胶片感光时的速度。传统相机本身没有ISO感光度的设置，只能根据光线和拍摄环境选择感光度为50、100、200、400的胶卷。数码相机通过感光元件以及相关的电子线路感应射入光线的强弱。数码相机的ISO感光度相当于传统相机的胶卷感光度，同样反映了其感光的速度。

ISO感光度可以随时根据拍摄环境和光线的变化更改设置，除了常用的ISO100~400外，更有ISO800~3200的超高设置。数码相机的最大优势就是能够灵活应用高感光度拍摄。高感光度能间接提高快门速度，进而避免影像模糊。遇到光线比较暗的拍摄场景时，利用高感光度确实能增加拍摄的成功率。但是，使用高感光度拍摄的同时必须考虑噪点问题。



使用ISO200拍摄时，可以看出画质清晰。使用ISO3200高感光度拍摄时，相同的位置出现了大量噪点，影响了放大图像时的画质。

一般来说，低感光度多数在户外拍摄中使用，因为户外光线充足，快门速度较快，所以使用低感光度就能满足拍摄需求。





### 3.4.2 ISO感光度与照片画质

一般来说,噪点都产生在画面的暗部,所以在户外光线充足的地方进行拍摄时一般不容易产生噪点;而在室内或者光线弱的环境下,则可能产生噪点。另外,如果光学镜头使用的变焦倍率过高,镜头的透光度不足,也很容易导致噪点的产生。因此,在拍摄的时候,不论是感光度的设置,画面明暗的分布,还是镜头焦距的使用,都必须先考虑噪点的问题。要解决噪点问题,除了尽量使用低感光度拍摄外,利用相机内置的降噪功能也是不错的解决方案。虽然控制效果还是相当有限,但是对于画质的控制来说,还是可以提供一定的帮助。



在光线环境弱的情况下,可以通过ISO值来增加照片的亮度,使影像画质看起来相当纯净。



使用镜头的长焦端拍摄时,手持相机容易造成画面抖动,建议提高ISO设置。在抓拍动态题材时,由于拍摄对象处于运动状态,调高ISO可以提高快门速度,以保证拍摄到清晰的画面。

### 3.4.3 ISO感光度与快门速度

在同样的曝光条件下,ISO感光度的高低与快门速度成正比。ISO感光度越高,快门速度越快;相对地如果ISO感光度越低,快门速度则越慢。

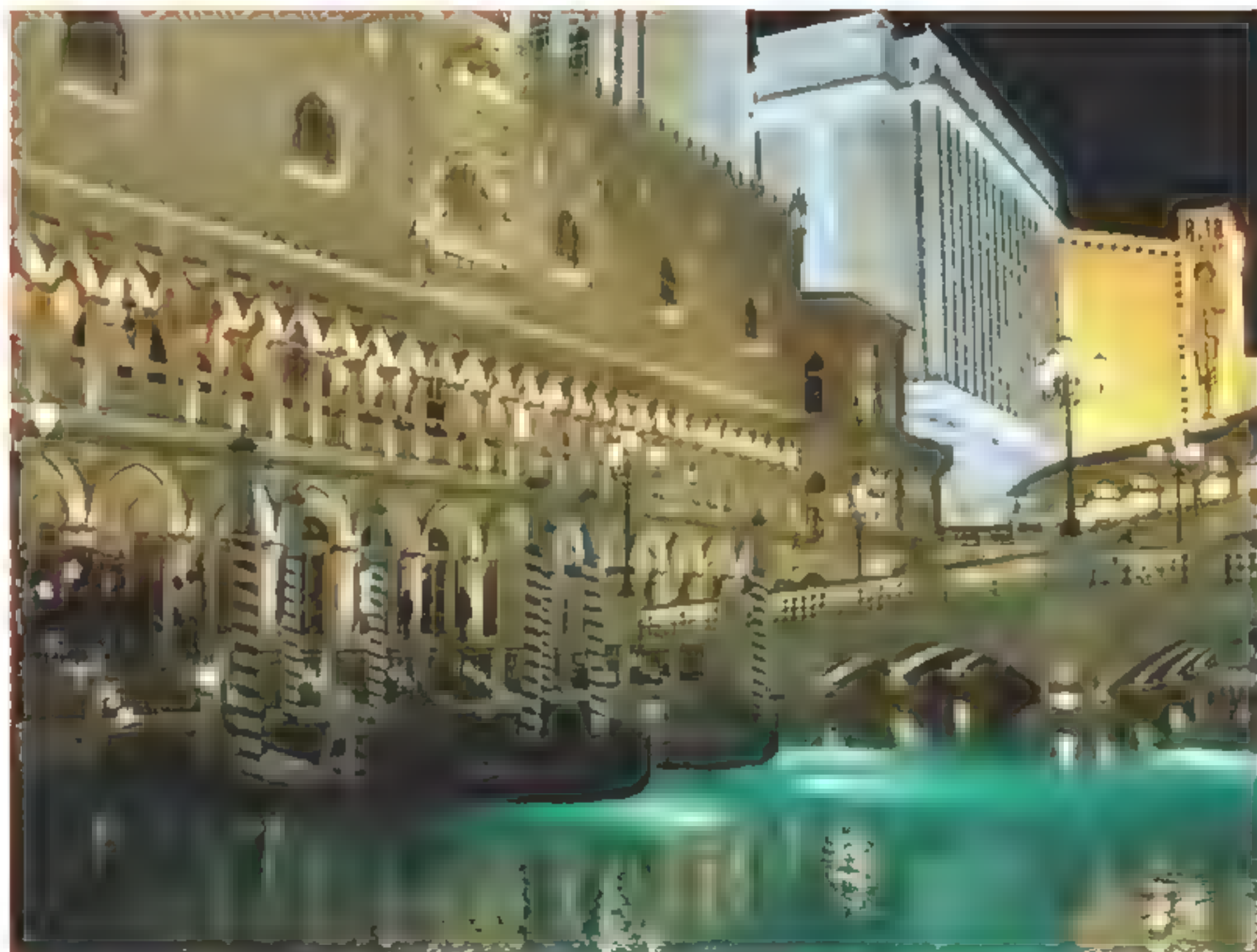


当以慢速快门拍摄时，有相机抖动的顾虑或是想要冻结移动中的主体时，即可将ISO感光度提高以增加快门速度。此外在光线充足的场合，希望减慢快门速度，表现特殊效果时，如拍摄流水，也可以选择低ISO感光度进行拍摄。



选择更高的ISO感光度，在光圈不变的情况下能够使用更快的快门速度获得同样的曝光量。因此，在光线较暗的情况下进行拍摄，可以选择较高的ISO感光度。

为了表现动感题材，采用低速快门并使用三脚架获得稳定支撑。使用低ISO可以防止曝光过度，获得细腻画质。



#### 3.4.4 ISO感光度的应用

ISO数值越高，说明感光材料的感光能力越强。但不是感光度越高，拍摄效果就越好。和传统相机一样，低ISO值适合拍摄清晰、柔和的画面效果，而高ISO值可以补偿光线不足的环境。



### 低感光度

ISO200以下的感光度被统称为低感光度。一般来说，低感光度大多数在户外场景拍摄中使用，因为户外环境光线较为充足，快门速度较快，所以使用低感光度就能满足户外场景的拍摄需求。此外，低感光度也常用于夜景或其他需要长时间曝光的场景，因为长时间曝光本身就会产生一定的噪点，对于影像质量甚至光圈和快门速度的调整也会造成一定程度的影响，所以如果长时间曝光，最好将感光度调至最低，这样才能将影像画质控制在所需范围内。



在拍摄风景时，采用小光圈可以拍摄到长景深的照片。但是，由于小光圈会导致进光量不足，快门速度降低，如果没有携带三脚架，可以调高ISO以保证画面清晰。



为了很好地表现动态题材的流动感和速度感，需要采用低速快门并使用三脚架获得稳定的支撑。这时，使用低ISO可以防止曝光过度，再采用低速快门，可以获得细腻的画质。



## 高感光度

在低光源环境下，运用高感光度拍摄，除了可以捕捉所需画面外，还能将现场环境氛围保留下来，让影像画面看起来更加自然。另外，镜头焦距的选择也要注意，因为焦距越长，不仅光圈越小，影像模糊的概率也会变高。所以，在拍摄时最好将镜头焦距控制在广角端位置，同时搭配高感光度拍摄，这样就能捕捉到清晰且画质理想的影像画面了。

在一些低光源环境下，使用高感光度就能成功手持拍摄。但由于高感光度容易产生高噪点的问题，所以如果用户在意影像质量，建议最好将感光度控制在ISO400~800之间，这样才能让影像画质完美呈现。



使用镜头的长焦端拍摄时，手持相机容易造成画面抖动，建议提高ISO设置。在抓拍动态题材时，由于拍摄对象处于运动状态，调高ISO可以提高快门速度，以保证拍摄到清晰的画面。



## 3.5 调节白平衡控制影像色调

数码相机无法像人眼一样自动修正光线所造成的色彩。因此，在不同的光源下拍摄，经常会产生不同程度的色偏。使用数码相机的白平衡设置可以修正影像的色偏，有时也可以用白平衡改变照片的冷、暖调性。

### 3.5.1 什么是白平衡

物体本身的颜色常会因投射光线颜色的不同而有所改变，但由于感光元件并不像人眼一样，能自动调节因光线而产生的色温改变，所以即使是使用同一件白色物体，在阳光、



日光灯及钨丝灯等不同光源下拍摄时，也会产生颜色上的差异。

白平衡就是针对上述现象所产生的校正补偿功能。目前，大多数数码相机都有自动、晴天、阴天、钨丝灯、荧光灯、自定义(手动)等多种白平衡模式可供选择。拍摄者只要根据不同场景选择不同的白平衡模式，就能拍摄出和所见场景相近色温的影像。但这并非绝对定论，举例来说，如果在阴天时使用晴天模式拍摄，反而可以得到更为真实的影像色调，不像是使用阴天模式时所带来的偏黄暖色调。所以拍摄者在使用时，不要墨守成规，只要根据自己的喜好选择合适的白平衡模式调校，就能获得符合自己创作意图的影像色调。

3.5.2 色温与颜色的关系

人类所能看到的光线，其实是由7种不同颜色的光谱组成的，而色温则是将这些光线度量化的标准。顾名思义，色温就是颜色的温度，其以K为度量单位。其理论基础是假设一个纯黑物体如果能够将落在其上的所有热能吸收，并在不耗损能量的前提下将所有热能转换，并以光的形式释放出来的话，黑体就会因热量高低的影响而产生颜色上的变化。黑体的绝对零度(色温零度)相当于大约-275°，也就是说，黑体加热后发出某一光谱所需的摄氏温度再加上大约-275°，就是该色光的色温。一般来说，当黑体受热到摄氏500~550°时，会转变成暗红色，持续加热到摄氏1050~1150°或者更高温时，会变成米黄色，接着是白色，到最后就会变成蓝紫色。也就是说，温度、色温越高，影像色调就会越偏蓝紫色(冷色调)；反之，则会呈现偏红现象(暖色调)。

白平衡在运用时，可以根据现场光线的色温选择其相对应的色温模式，就会使被摄物体获得较为准确的色彩还原。

人工光源的色温	色温(K)	自然光的色温	色温(K)
火柴光	1700 K	日光	5500 K
蜡烛光	1850 K	日出、日落	2000~3000 K
白炽灯	2600~2900 K	日出、日落前1小时	3000~4500 K
卤钨灯	3200K左右	薄云遮日	7000~9000 K
氙弧灯	6400K	月光	4100 K

3.5.3 选择正确的白平衡

数码相机内置多种白平衡模式，如自动、日光、日光灯、阴天、钨丝灯等，只需要依据不同场景选择适合的白平衡模式，就能拍出和现场景物色彩接近的影像。



自动模式

自动模式由相机依据当时的拍摄情况自动调整白平衡，它适用于一般场合，如晴朗的户外场景、室内灯。



## 日光模式

日光模式又称为晴天模式，主要用来修正阳光对感光组件所造成的微红现象，适用于户外天气晴朗的环境，所以拍照时如果从LCD上发现影像有偏红的现象，不妨试着利用此模式进行改善。

晴朗天气的户外拍摄，自动白平衡模式下有些偏红。使用日光模式，可以修正偏红的现象。



## 阴天模式

阴天模式又称多云模式，主要用来修正天空多云时感光组件会有微微偏蓝的现象，所以适用于阴天多云的环境，对于一些较为昏暗的拍摄场景，如清晨、黄昏、阴影处等也都适用。

阴天时的天空下，蓝色会比晴天稍重。阴天模式会稍微增加一些黄色调来补偿蓝色调。



## 钨丝灯模式

钨丝灯模式又称灯泡模式，一般用来修正米黄色光源对感光组件所引起的偏红黄的现象，所以适用于以钨丝灯、卤素灯为主要光源的场合，不过对于白色光源的节能灯泡而言没有太大作用。

在白炽灯照射下，会呈现橙黄色调。钨丝灯模式会添加蓝色，纠正暖色的光线，还原真实色彩。







在非钨丝灯照射的环境下，使用钨丝灯模式会发现影像有相当程度的偏蓝现象，效果就类似镜头前加了蓝色的滤镜一样。

利用白炽灯模式添加蓝色的特性，在拍摄溪流、薄雾等希望强化蓝色的场景时，将白平衡设置为白炽灯模式，可以表现出更迷人的画面色彩。

## 日光灯模式

日光灯模式又称为荧光灯模式，一般用来修正日光灯对感光组件所造成的偏绿现象，所以适用于以日光灯为光源的场合，除此之外对于白色类型的光源也适用。



在拍摄风景时，将白平衡设置为日光灯模式会使画面出现色彩偏差。在拍摄日出日落时，可以利用日光灯模式使天空偏向蓝色，而日光照射的区域偏向紫色，使画面呈现梦幻般的色彩变化。



# Chapter 04

## 画面构图的选择



构图在摄影创作过程中有着非常重要的作用。构图是把场景中的各种元素整合在一个画面，拍摄者运用相机的性能，把景物、光线、色彩等因素根据所要传达的信息，通过丰富的构图表现方式加以呈现。



## 4.1 好构图的必要条件

当我们评价一幅摄影作品时，每个人都会有自己的评价标准，而这种标准往往也因人而异。但不管大家的评价标准差异有多大，总会有一些相同的评价标准。这些标准是大家取得共识的、规律性的标准。而从摄影构图上来讲，摄影是一种技术与美学相结合的艺术创作手段。一幅好的摄影作品不只是简单地记录画面，而是摄影师运用相机的性能，根据所要传达的信息，通过丰富的构图表现方式加以呈现。在确定构图形式时，为了表现主体，吸引观赏者视线，应满足明确主题、画面简洁和突出构成3个条件。



画面简洁、主题明确的照片可以引起观赏者的共鸣。

### 4.1.1 主题明确

照片的主题是照片构成非常重要的要素之一。主题是摄影师所要表现的拍摄意图，这与拍摄的目的有密切的联系。为了明确照片的主题，拍摄之前要选择好拍摄对象，并以最美、最明确的方式进行表达，构成画面。对于一些抽象的，不能直接拍摄到照片上的拍摄主题，如爱情、悲伤、孤独等，可以通过现实中具体的形象，如山、树木、人和建筑等来表现。

明确表现主题最有效的方法是拍摄主体的特写镜头。这有助于明确表达拍摄者的摄影意图。





在自然环境下拍摄主体，尽量化繁为简，挑选出视觉的焦点。并利用色彩的协调与对比突出主体。



### 4.1.2 画面简洁

在进行摄影构图时，初学者经常会为了将被摄主体完整地纳入到画面中，而忽略了旁边的景物，反而使拍摄的画面显得杂乱，缺乏视觉的冲击力。因此，大胆地简化拍摄对象，恰当地安排画面中元素的主从关系，使陪衬的景物清晰度和趣味性都不超过画面中的主体，可以更好地衬托主体，使画面简洁明快、和谐统一。



拍摄静物时，可以通过增减画面中出现的元素，以简洁的画面传达出摄影师的意念。







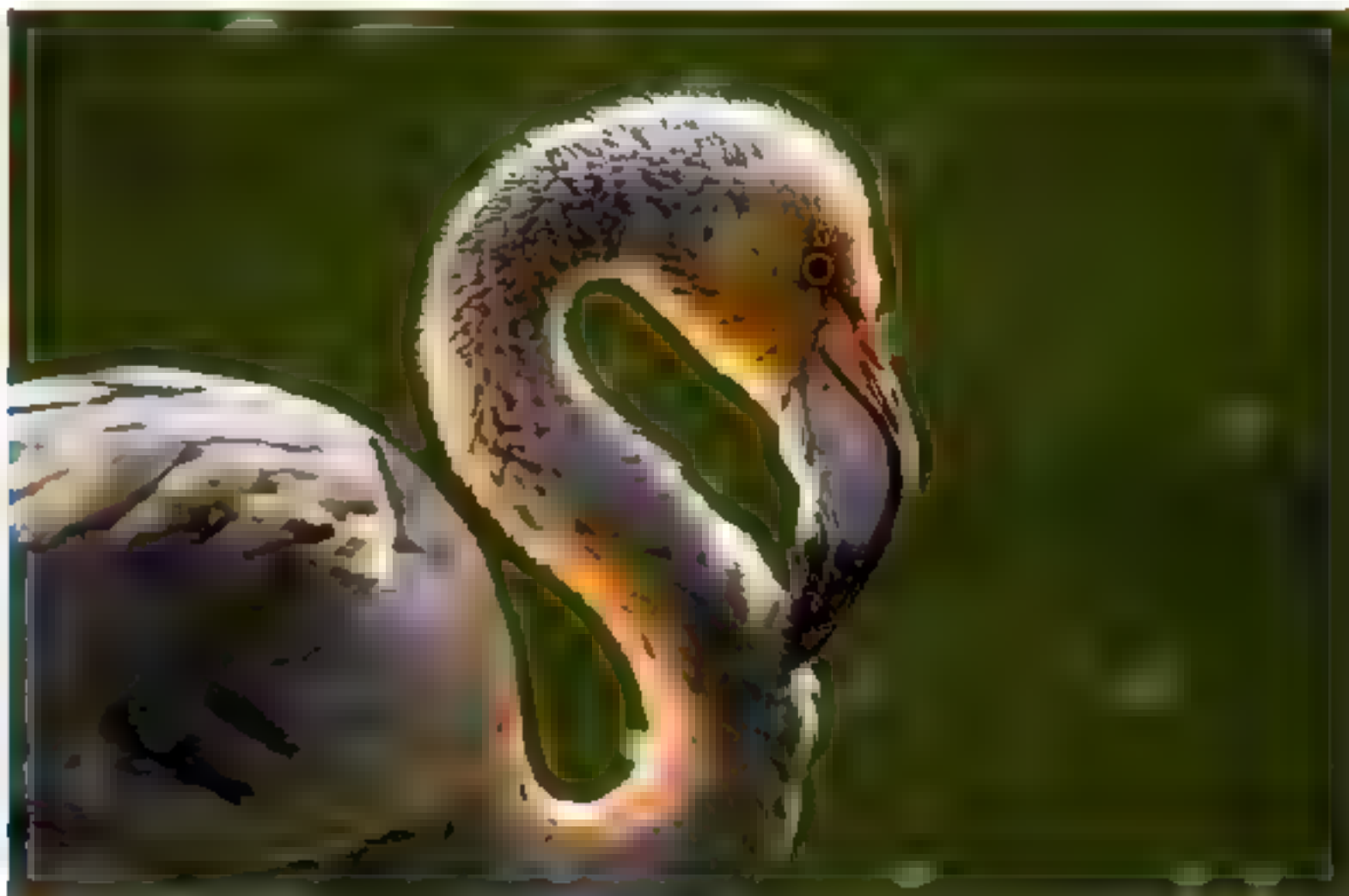
靠近拍摄对象，减小背景在画面中所占比例，可以简化背景，减少画面中杂乱的元素，从而避免分散观赏者的注意力。

4.1.3 突出构成

没有构成的照片只能算是记录性的照片。摄影师在拍摄时要充分利用各种构成突出主体的形式美，才能反映出摄影师所要表达的主题，且使观赏者产生共鸣。



对于普通的拍摄对象，我们可以通过观察其色彩、形状等特点来寻找特殊的拍摄角度构成有特色的画面。



4.2 捕捉光线拍摄好照片

光线在摄影中可以通过明暗来塑造拍摄对象的形态，通过丰富的光影层次来展现拍摄对象的质感，甚至可以传达拍摄者的情绪以及性格。因此，无论是过去的胶片摄影时代，还是现在的数码摄影时代，光线都是摄影的灵魂。



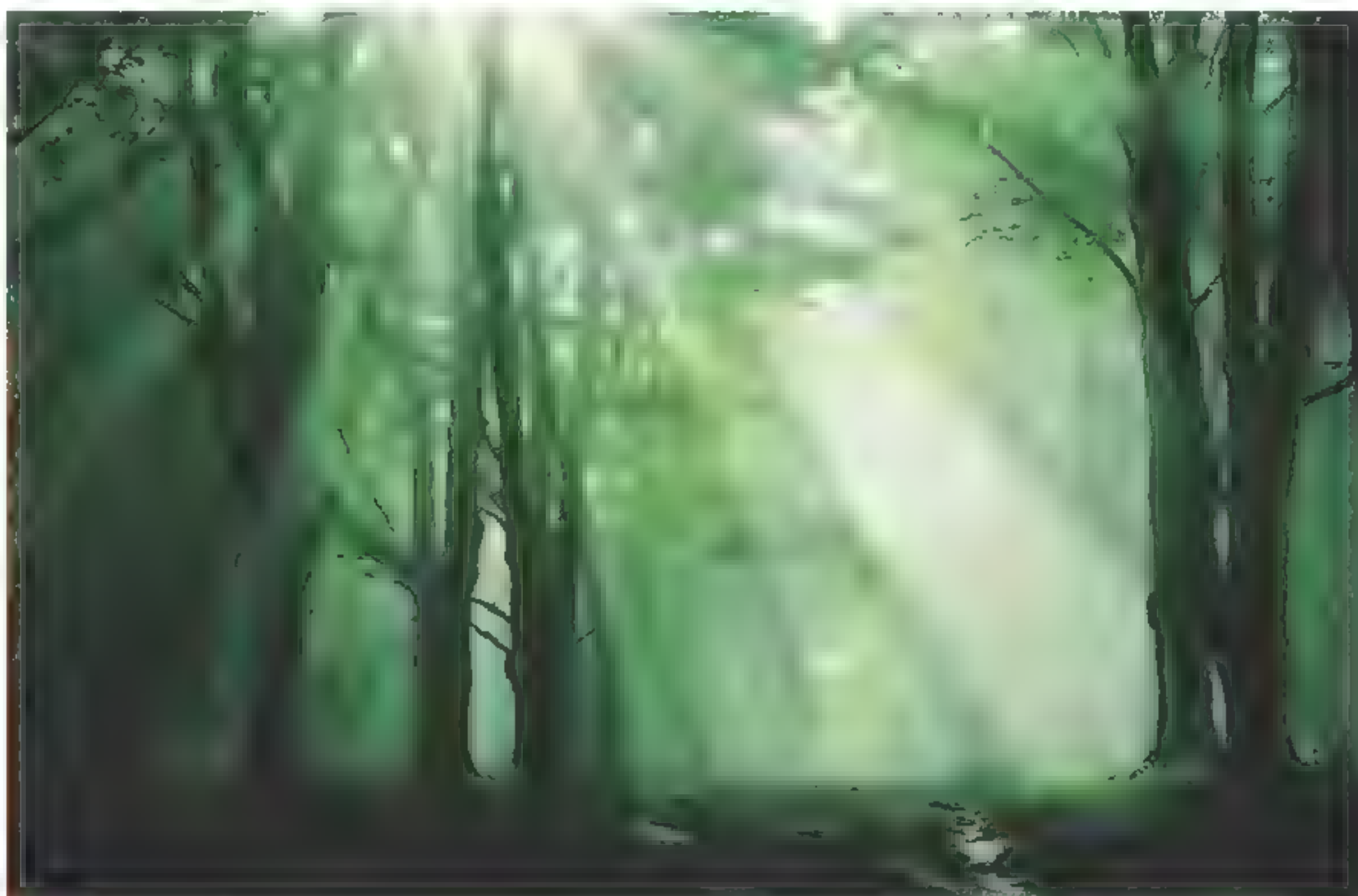
### 4.2.1 光线的种类

没有光就没有摄影，所以摄影者除了熟悉相机的操作外，更应了解光线与摄影的关系，才能在拍摄时做出最佳的调整。而要了解光线，首先须从了解光的种类开始。

#### 自然光源

自然光源是指我们日常所熟悉的阳光，它也是拍摄时最常接触的光源，其会随着各种因素变化而变化，如日出、黄昏时刻的光线，表现出红、橙色彩的效果，让画面传达温暖的感受；而接近中午时刻的阳光，色彩表现均匀，无色偏现象，能真实呈现画面原有的颜色。阴影随着场景、时间的迁移也有各种变化，就像日出、日落的阳光为侧光，此时阴影长度较长，最能表现出被摄主体的立体感；而正午时刻的光线由于是顶光，使得拍出的影子较短，比较适合用来表现富有色彩、线条的主体。

透过清晨的薄雾，从树枝间倾泻下来的阳光是相当迷人的景致。若善于应用自然光线的特性，将使场景的氛围大大不同，免于平凡。



黄昏时分，受色温的影响，使天空略带蓝紫色，同时，与夕阳的余晖形成冷暖的对比，使画面产生变幻莫测的迷为色彩。







## 人造光源

人造光源指的是钨丝灯、闪光灯、霓虹灯等光源，它主要用于辅助解决自然光源不足的问题，因为人造光源不管在光源方向、色光表现、光线质感等方面，都比自然光源更容易掌握，所以在大多数的拍摄场合，摄影师都会借助人造光源作为拍摄的辅助工具，以便使画面更具光影变化的效果。



城市的夜景较难拍摄。复杂的光源，长时间的曝光都是难以把握的，但夜景的魅力仍得到很多摄影师的追捧。

要得到精彩的夜景画面效果，首先在拍摄时尽量使用小光圈，在小光圈下，夜景中的点光源会出现意想不到的星芒效果。其次，因为使用小光圈必然导致快门速度很慢。在长时间的曝光过程中，尽量采用感光度ISO对噪点进行抑制，并保持相机的稳定，从而保证画面的质量。

## 4.2.2 光的质感

光的质感是摄影过程中的重要课题，依据光线质感的各种特性，选择适合的拍摄题材，会有画龙点睛的效果。

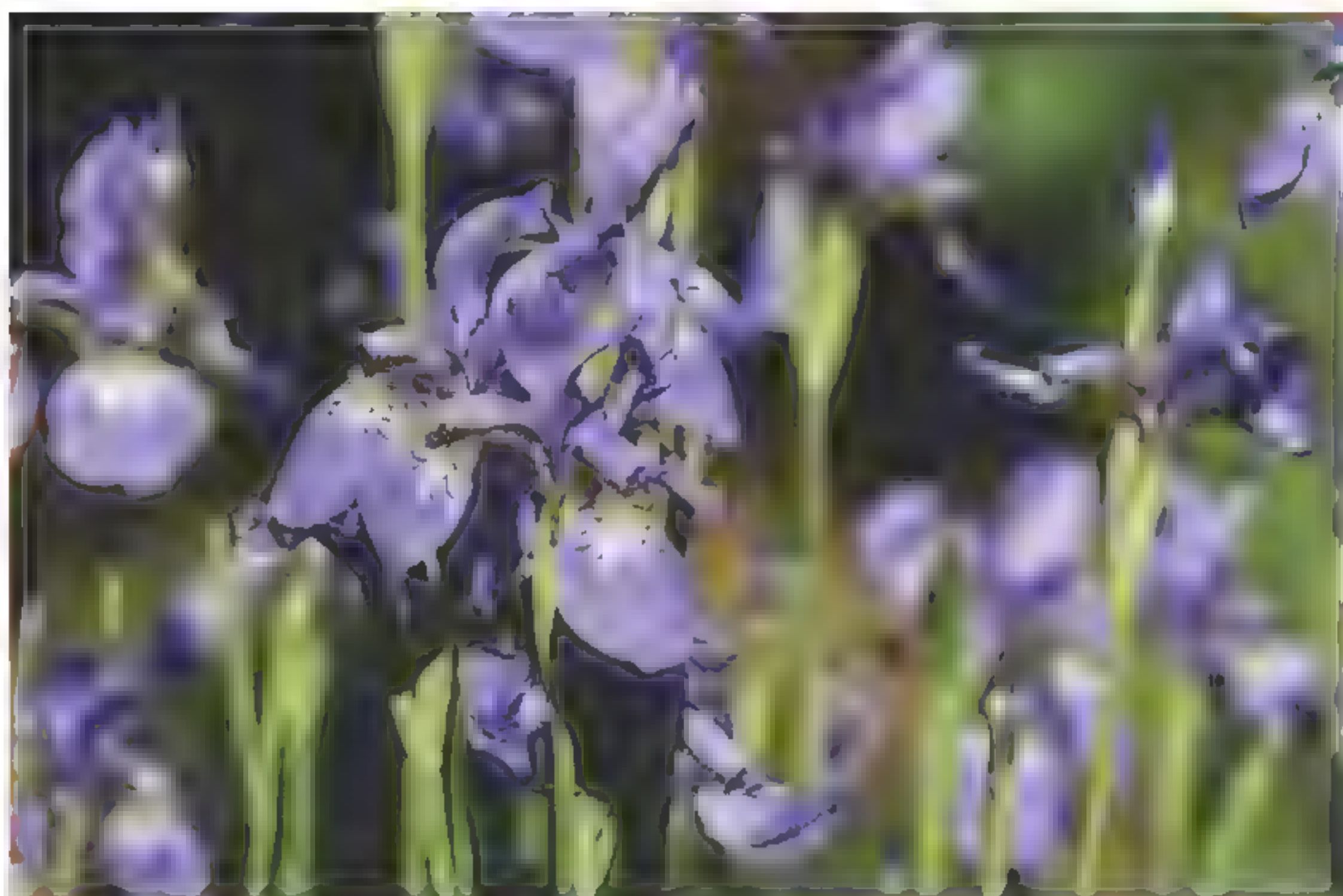


## 硬调光

光线照射在物体表面时，物体与光源之间没有其他介质影响，我们称此时的光线为硬调光。这种光线的方向性很明确，物体呈现的亮部与暗部差异很大，使得阴影效果黑白分明，但是却容易造成亮部与暗部的细节消失，所以多用来刻画物体的轮廓、图案、线条以及表现阳刚、热情的视觉印象。

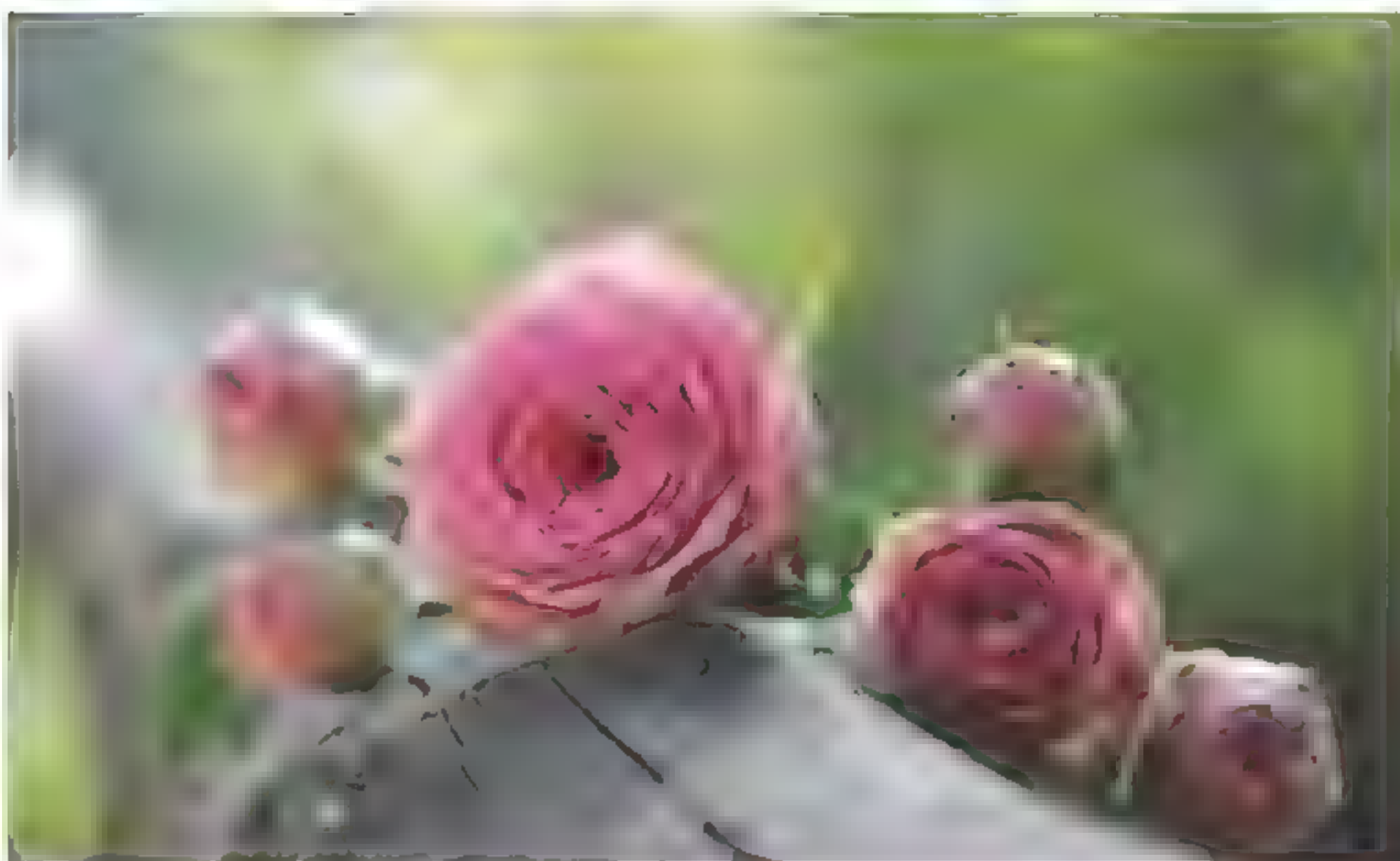


从中午光线明暗反差大、影子较短且边缘清晰、标准色温等特性来看，可选择具有纹理细节、色彩丰富及不重视影子表现的景物来拍摄。



### 软调光

光线如透过云层、雾气、柔光罩等介质后再照射在物体上时，称之为软调光。软调光的特点是光源的方向性不一致，会在物体的亮部与暗部呈现丰富的细节，而阴影效果表现柔顺。所以在软调光下拍摄，影像无法传达强烈的印象，可以用来表现写实、柔美、飘逸的情境效果。



### 反射光

若被摄主体或场景的光线并非来自光源直接投射，而是经过反射而来的光线，称之为反射光。反射光的效果除了光源本身的影响外，主要是取决于反射区域的材质，越粗糙、



灰暗的表面，反射光源的效果越接近软调光；相反，越平顺、光亮的表面，则反射光源效果越接近硬调光。



反射区域的颜色也会改变光源的色光表现，间接影响物体或场景原有的色彩，所以摄影者经常使用拍摄现场的反射光，或是利用各种材质的反光板当作额外的辅助光源，来控制画面光源效果。

### 4.2.3 光的方向

当光的方向发生改变，影像在视觉上也会产生不同影响。光的方向基本上可以分为顺光、侧光、逆光、顶光和底光，不同方向的光有不同的特质。

#### 顺光

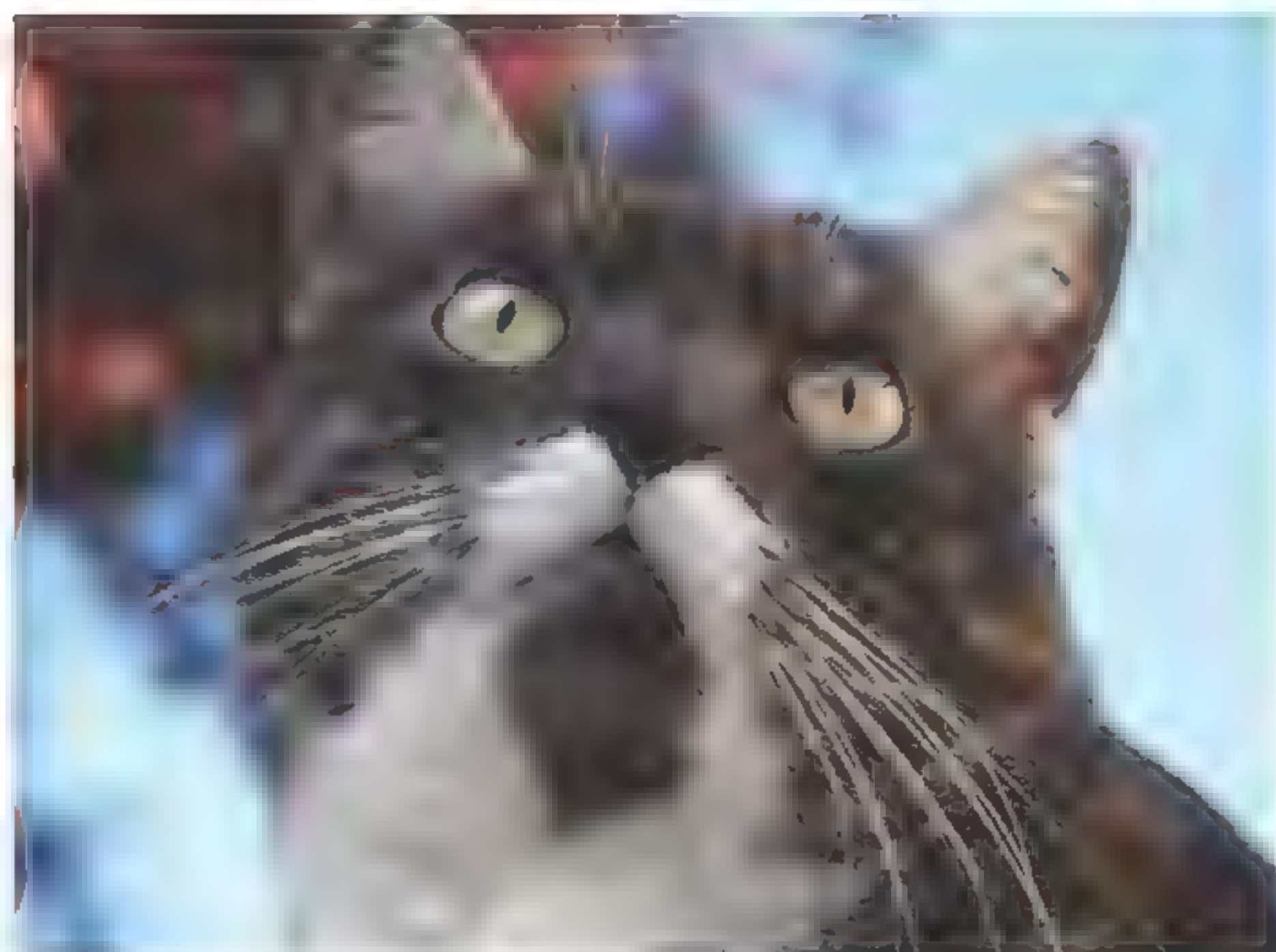
顺光就是光线直接照射在被摄物体正面的光源。在顺光照射下，最容易呈现被摄主体的色彩饱和度以及表面细节，不过由于阴影一般会落在主体后方，而且多半看不见，所以立体感的展现不明显。



顺光是最能表现丰富层次的光源，光线经过天空折射后，不仅能使照片反差降低，还能表现天空的湛蓝效果，并使画面呈现透彻感。



在强烈的顶光下拍摄人物、动物时，容易造成被摄主体眯着眼睛的情况，摄影师应尽量避免这种情况，而物体的表面若是亮面材质，在顶光下，也应注意反光是否过于强烈，不然容易造成泛白的情况。

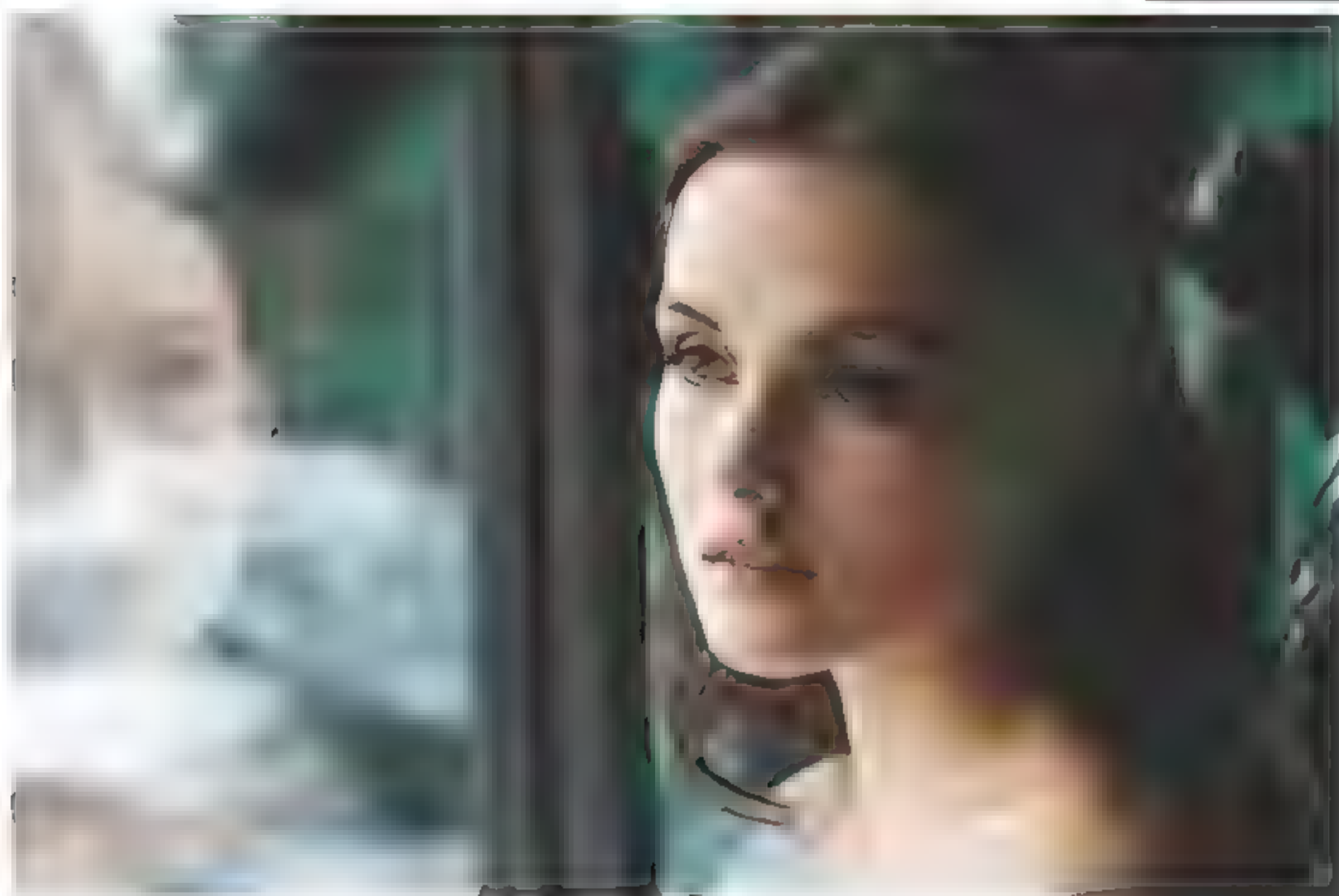


## 侧光

一般而言，侧光会在被摄主体上产生明暗差异极大的亮部与暗部，以表现出强烈的三维立体空间效果，并且侧光能比一般光源产生更长的影子，来增加画面的深邃感，因此非常适合用来传达阳刚之气的心理影响力。例如，枯木或雕塑影像，大都会利用侧光来表现，让画面看起来更有氛围。



侧光最适合用来拍摄表面具有凹凸纹理的物体，由于比顺光更能产生明暗差异，因此视觉上更具体积感和纵深感，是使用最为普遍的光线。



45 左右的侧光被认为是人像摄影的最佳光线类型，可以表现人物特定的性格、情绪。



### 逆光

逆光指的是光源位置在被拍物体的正后方的光源。逆光下的明暗变化与顺光完全是两极化的，由于逆光光源是来自被拍物体的正后方，所以物体呈现出来的轮廓会十分凸显；且除了轮廓外，整个主体都在阴影中，表面大部分的细节都会消失，形成主体一片黑的情况。



所以逆光下拍摄，一般是选择轮廓具有特色的主体来拍，而不是用来强调主体的细节与纹理。

斜逆光指的是光源位置在被摄体的左后方或右后方的光源。斜逆光这种光源也很适合用来表现物体的轮廓，不过与逆光的差异是，接近光源的轮廓会比较强烈，远离光源的轮廓会比较微弱，不过也正因为如此，呈现出来的轮廓就有明暗的差异，自然立体感就会比逆光下更明显。因此，像拍摄花卉、植物或一些特写风景作品时，都会刻意用斜逆光来表现。

利用斜逆光手法来表现树干，长长的树影不但将场景的立体感完整呈现，更易于形成虚实对比、明暗反差的效果。



### 顶光与底光

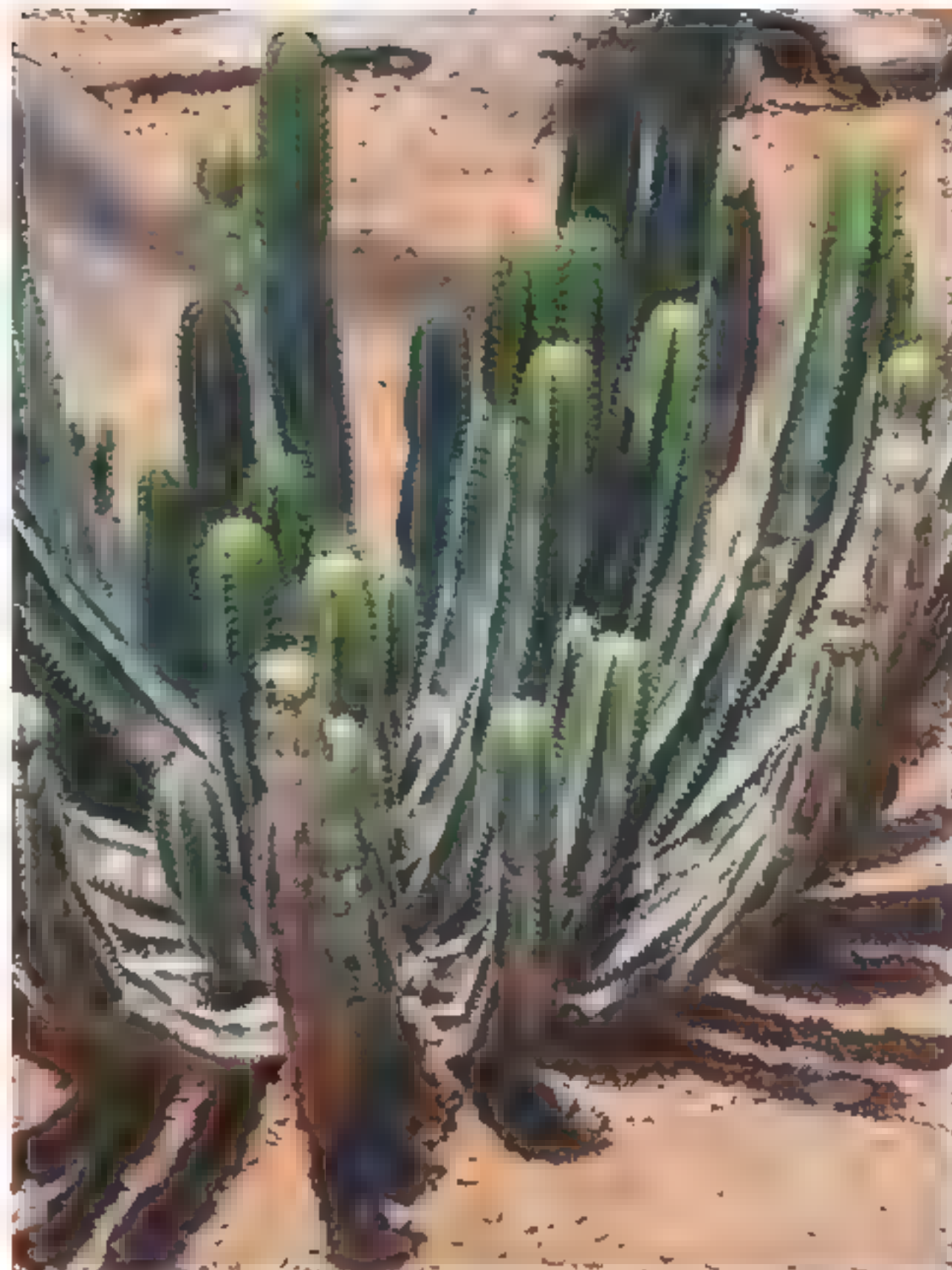
顶光指的是光源位置在物体的正上方的光源。当光源在物体上方，会发现影子的方向性一致，而且长度相当短、颜色比较暗，这会使影像缺乏层次感，产生不协调的阴影，所以在被摄主体的选择上就要有所考虑。一般而言，顶光需要考虑主体在凹凸面的落差，如果落差太大就不太适合。以人像而言，顶光会使人物的眼睛、鼻子和下巴部位呈现不自然的阴影，所以顶光并不适合拍摄人像，不过用顶光拍摄平坦的景致，将呈现较饱和的色彩



及亮度均匀的光影效果。



在顶光下拍摄平坦的场景，光线没有阻碍地照射在物体表面，可以让物体表面的色彩更加饱和，同时整个画面也不会受大面积的阴影干扰。



底光指的是光源位置在物体的正下方的光源。底光是一种特殊的光线，当其作为主要光源时，可产生较强的视觉冲击力，以及另类与时尚的印象。例如在夜间刻意选择具有底光的建筑物来拍摄，会具有另一种不同的光影效果；若用底光当作辅助光源时，则可用于修饰主体的形态。

采用底光拍摄钟乳石可展现其千姿百态、陡峭秀丽的独特美感，使画面表现出强烈的延伸感和形式感。



使用底光拍摄微距时，可以将奇妙的微观世界呈现在画面中。



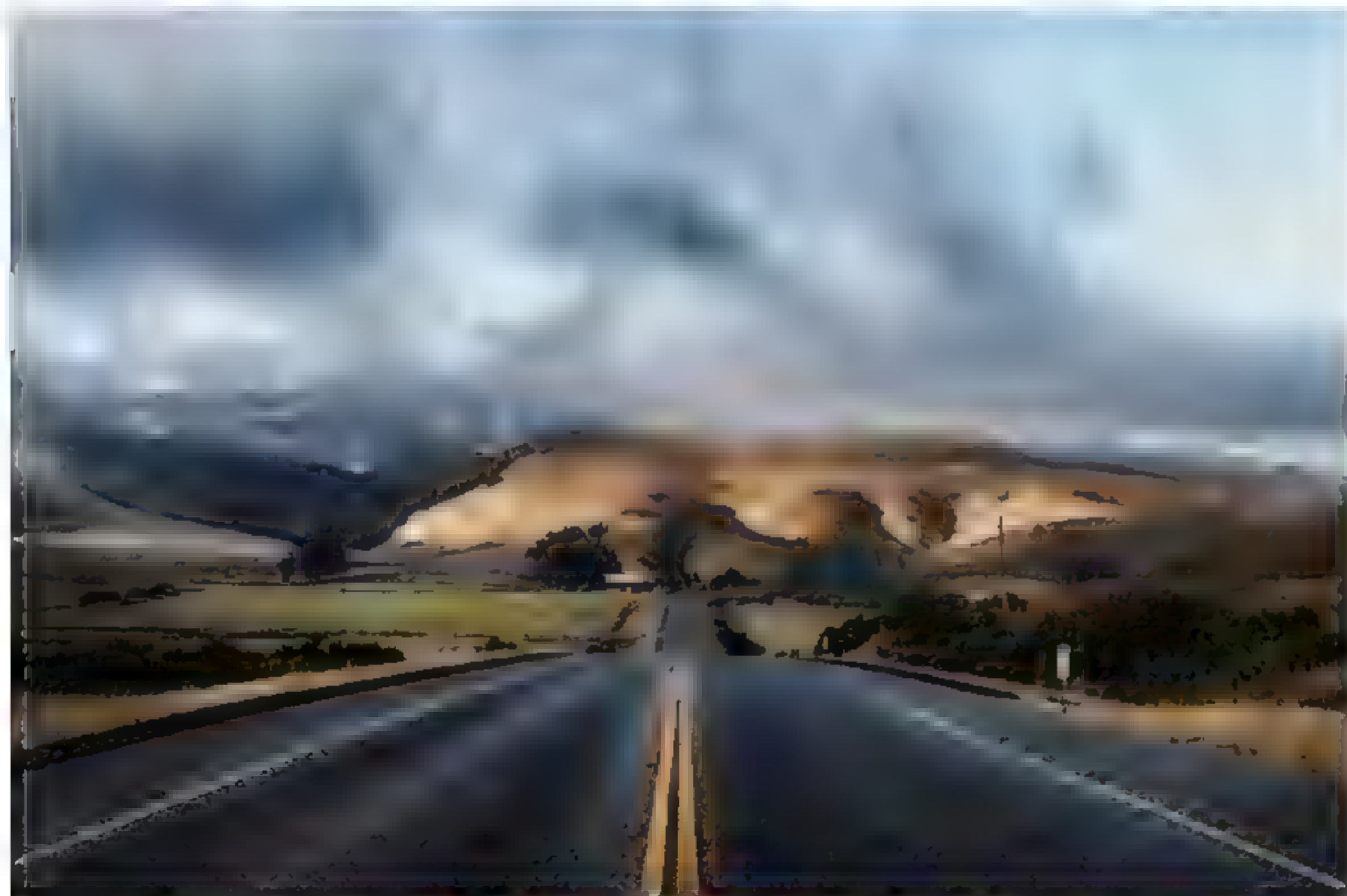


### 4.2.4 光的强度与反差

光的强度是指光源照射到场景或被拍物体时所表现出来的亮度。光的反差则是指明暗的差异程度，两者所引起的视觉感受是截然不同的。

#### 光的强度

当光源照明程度强的时候，被拍物体的受光面会比较明亮，而色彩、造型、纹路等都可以清晰地呈现；当光源照明程度较弱的时候，上述特征自然不会表现得太清晰。在照明较弱的时候，一般可以调整数码相机的感光度、色彩、对比和清晰度等设置以获得改善，但需要注意的是，数码相机在高感光度下所产生的噪点问题，可能会影响照片的影像质量。



在弱光环境下拍摄，对清晰度、对比度的要求较低，而应把着重点放在景致和气氛的营造上。日出、清晨、黄昏、夜晚和室内等都是典型的弱光环境。



现场光线充足，各种颜色都显得相当鲜明、艳丽，而且凡是光线照射到的地方，明暗和细节都能充分地表现出来。

#### 光的反差

光的反差是指光源照射到物体时，被摄主体本身呈现出亮度与暗部在光量上的差异，这个差异越大，称为高反差；反之差异越小，称为低反差。

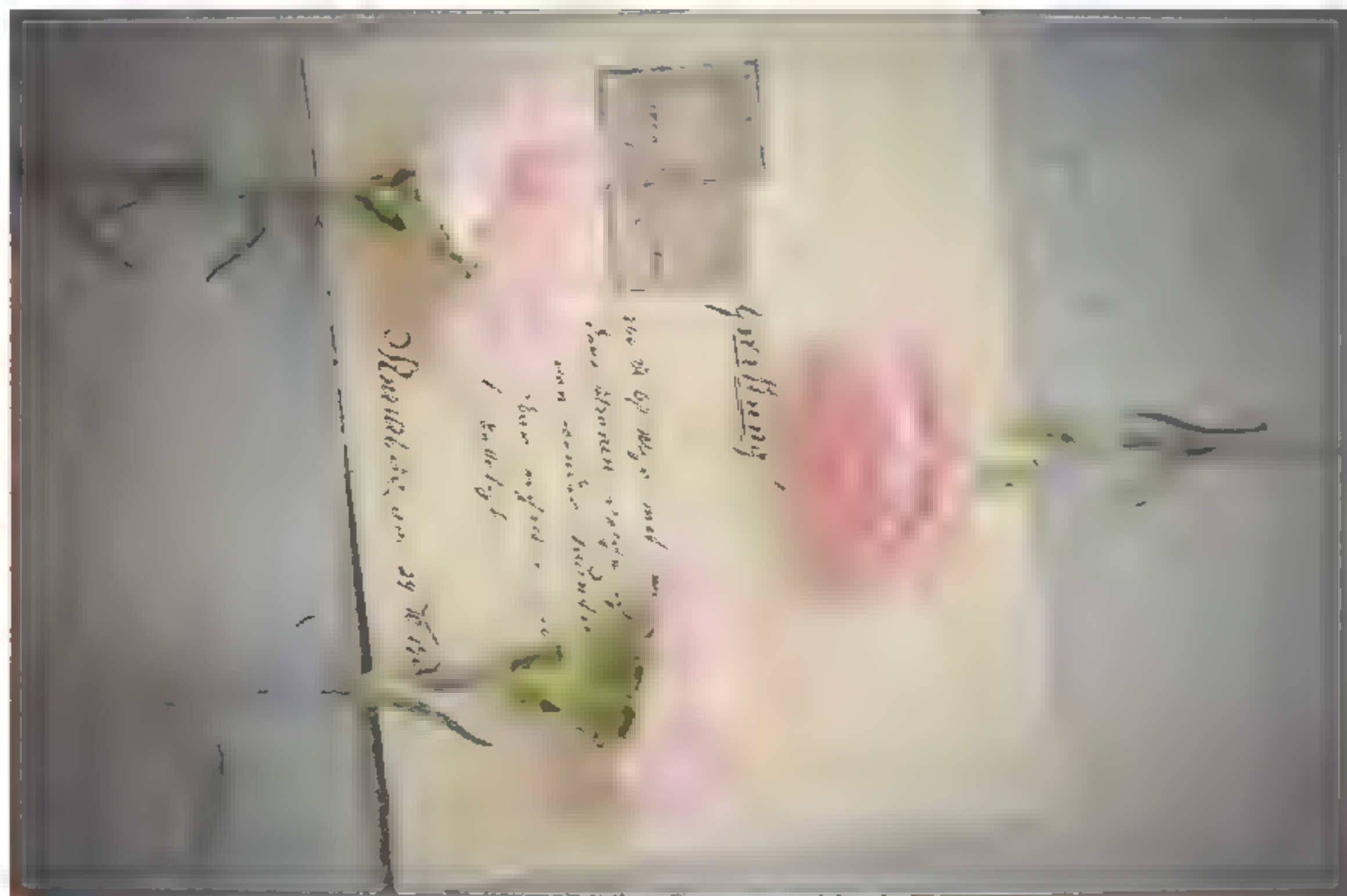


当场景出现高反差的情况时，所捕捉的影像会表达出清晰、鲜明、激昂、充满力量的情感。但如果场景的反差过大时，则一般的数码相机无法同时记录亮部与暗部的细节。此时，则需要通过摄影师的曝光技巧来进行选择性地拍摄，或是额外使用辅助工具来降低反差，才能同时兼顾场景中亮部与暗部的表现。



在低反差场景中所捕捉的影像，具有与高反差影像相反的视觉表现力，主要用于传达精致、脆弱、柔软与忧郁的情绪。

面对低反差场景时，数码相机所捕捉的影像在视觉上不太清晰，色彩也不够饱和，不过这种现象并不是因为曝光失误，而是环境的亮度没有明显的对比。如果要克服这种问题，则要通过影像编辑技巧来改善。

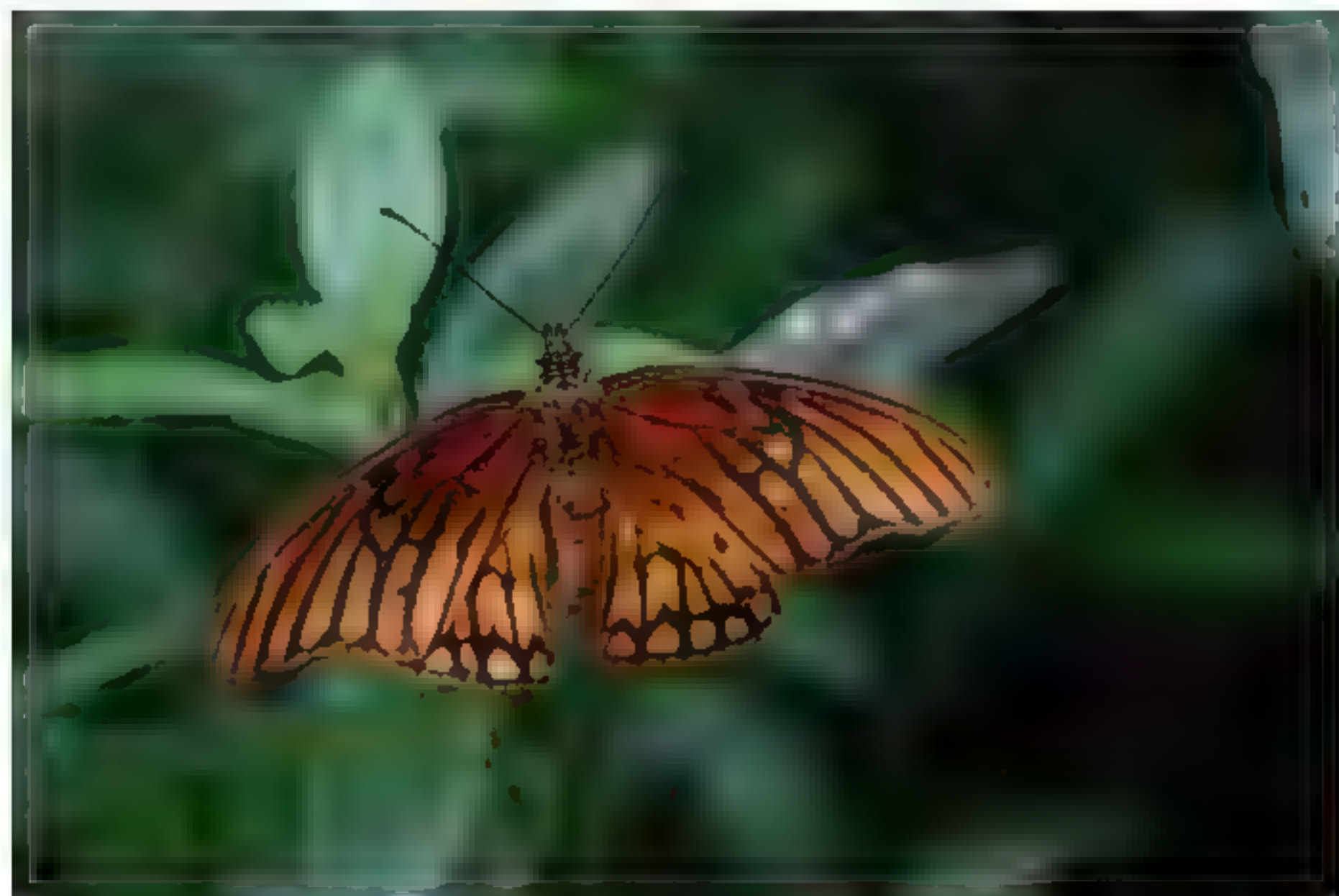




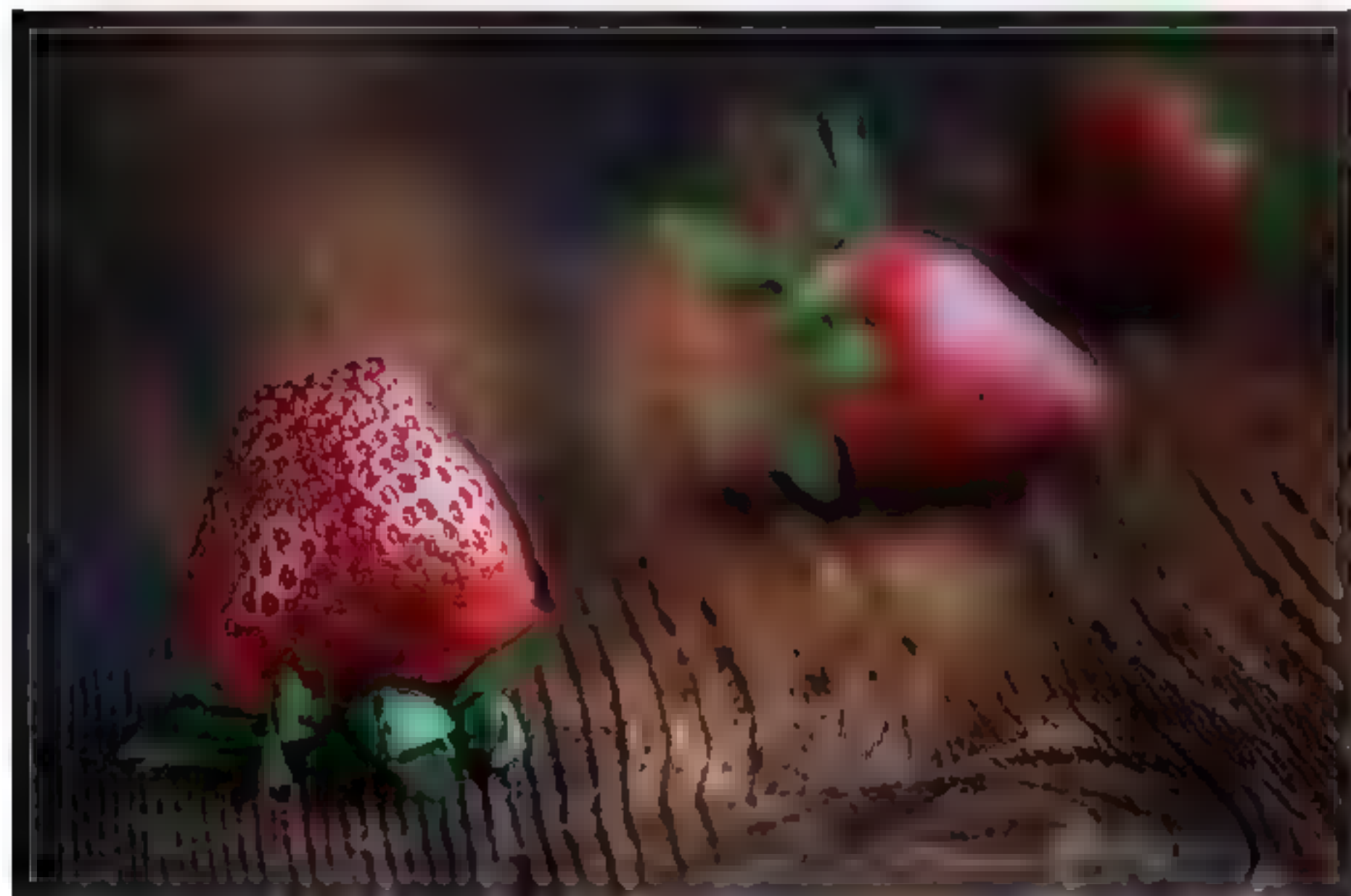
### 4.2.5 调性的表现

调性由画面中明、暗的分布情况所决定。当画面中暗色系的景物较多，画面偏暗时，称之为低调性；当画面中亮色系的景物较多，画面偏亮时，称之为高调性。

调性的表现重点取决于主体与光线的选择，若要表现高调性影像，则应以浅色的主体为主；而低调性的画面，则应由深色的主体所构成。



在光线方面，高调性画面需以软调光来表现，才能表现出清淡、细致的美感；而低调性画面则用硬调光来照射，并且光源照射的区域应在主体上，而不是全面受光，并在曝光时将曝光值降低1/2级左右，才能更加强调庄严、凝重、古典的视觉影响力，增添了一份静谧之美。



### 4.3 运用色彩控制视觉效果

色彩可以给影像画面注入情感色彩，是影像画面的重要构成元素之一。学会应用色彩控制画面视觉效果，表现抽象的情感，可以更好地表现照片的主题。



### 4.3.1 色彩原理

在运用色彩构成前，应先了解色彩的基本原理。任何一种颜色都同时包含三种属性，即明度、色相和纯度。

明度，指的是色彩的明暗程度。每一种色彩都有自己的明度特征。白色是明度最高的色彩，而黑色是明度最低的色彩。

色相，指的是色彩所呈现出来的面貌，是一种颜色区别于另一种颜色的表面特征。在可见光谱上，人的视觉能感受到红、橙、黄、绿、蓝、紫这些不同特征的色彩，人们给这些可以相互区分的色彩定义名称，当我们称呼其中某一色彩的名称时，就会有一个特定的色彩印象，这就是色相的概念。

纯度，指的是色彩本身的饱和度，即其鲜艳的程度，也可以说是一个颜色含有灰色量多少的程度。当特定的色彩被混入白色时，其鲜艳程度降低，明度提高；当混入黑色时，其鲜艳程度降低，明度变暗；当混入明度相同的中性灰时，鲜艳度降低，明度没有改变。不同的色相不但明度不同，纯度也不相等。颜色中以三原色红、黄、蓝为纯度最高，而接近黑、白、灰的色彩为低纯度色。



### 4.3.2 影响色彩的因素

拍摄照片时既要运用色彩原理知识，又要运用拍摄技巧，以达到通过色彩表现传递、表达拍摄思想的作用。在拍摄过程中，场景中的色彩受到若干因素的影响。了解这些影响因素，就能够在拍摄相片时更好地控制色彩。

#### 选择拍摄时间

在一天中，自然光不断变幻，不同的色温会表现出不同的色彩效果。

色温较低时，场景的色调偏向橙红；色温较高时，场景的色调偏蓝。但光线变化很快，尤其在清晨和傍晚时，摄影师必须根据环境快速做出反应。







在日出和日落时，光线往往在一两分钟内都会有不同的变化。只有了解日照时间对色彩的影响，才能够更有预见性地把握精彩瞬间。

### 选择光线强度

除了拍摄时间外，不同时段的光线强度也会对色彩造成影响。在强烈的光线下拍摄，照片的色彩饱和度高，可以表现出鲜艳的色彩。在光照不足的阴天、雾天拍摄，色彩饱和度较低，颜色显得黯淡。

#### (1) 直射光

晴朗天气产生的直射光比较强烈，拍摄的画面色彩艳丽，可以很好地突出被摄主体的反差变化和明暗对比效果，更好地塑造体积感，但很难表现被摄主体的本质的色彩和丰富的色彩细节。



直射光曝光准确后，可以表现色彩浓烈、体积感强的画面效果。但受感光元件的限制，亮部和暗部的色彩反差大，曝光值也不同，容易造成亮部曝光过度，无法还原真实色彩。对于色彩浓烈的物体，直射光容易导致层次丢失。



## (2) 散射光

散射光相对于直射光显得较为柔和，但对于色彩的表现却更加优秀。这种光线可以使照片呈现更为丰富的细节，忠实还原被摄主体的本质色彩，而画面色彩饱和。因而，对于表现色彩丰富、层次丰富的拍摄，散射光最为理想。

散射光曝光准确后色彩还原真实，被摄体细节丰富，层次细腻，由于散射光光比均匀，导致暗部细节也能良好表现，曝光相对容易控制。对于色彩本身比较浓烈的物体，散射光更容易表现层次。



## (3) 弱光

弱光一般指的是清晨太阳即将升起或傍晚太阳刚刚落山时的光线。弱光下拍摄的效果接近于散射光，但此时色温变化较大，很难还原被摄主体的真实色彩。但这时可以拍摄出奇妙、浪漫的色彩效果，并和空气中的雾霭营造美轮美奂的空间层次，因此深受风光摄影师的喜爱。

雾霭渐浓，使湖面更有一种梦幻的感觉。天空中云彩的变化和浅滩上的沟壑上下呼应，将视线汇聚到画面中树木剪影的焦点上，让画面给人带来一种更加新颖的视觉感受。



## 拍摄环境

除了日照时间和光线强度外，拍摄的环境对光线的反射作用也会对色彩产生影响，尤其在拍摄风光照片或静物时。





透明材质的拍摄主体很容易受到环境颜色和光线的影响。因此，在拍摄时要根据拍摄主体所要表现的色彩感觉，选择合适的背景和光线。



在风光摄影中，使用偏振镜可以消除水面和其他反光物体的反光，还可以增加画面色彩的饱和度，这种效果在直射光条件下更加明显。利用广角镜头拍摄平静的水面倒映着美丽的天空和岸上的景物，使画面宁静优美。

### 曝光时间

曝光时间会对色彩的饱和度产生影响。曝光值提高，饱和度降低；曝光值降低，颜色则更加饱和。在拍摄时，可以根据拍摄对象和场景适当地增减曝光值。



在拍摄人像时，为了使人物肤色显得白皙，可适当增加1/3~2/3档曝光；拍摄风景时，为了使色彩显得更加饱和，则可以减少1/3~2/3档曝光。



## 4.4 选择构图的基本元素

摄影与绘画的本质是相同的，都是在二维平面上创造三维的立体空间感，将所要表达的理念或想法以视觉的方式传达给观赏者。绘画时根据现有景物或想象力来创作；而摄影则是通过取景框，将现有的景物做适当的安排并以相机镜头呈现，所以摄影师若能了解一些艺术设计的基础概念，对于作品的诠释与创作将非常有帮助。

### 4.4.1 点、线、面

一个画面的构成主要由点、线、面三个元素所组成，可以将画面中的景物以点、线、面来看待，如画面中的云朵、路灯、人、花朵等，可视为“点”；而蜿蜒的小路、支流田埂等，可视为“线”；整个天空、湖面、墙壁等，可视为“面”。每个元素都有着密切的关系，一个画面一般不会只有一种元素，摄影者必须懂得为各种元素做最佳的安排，才能提高作品的深度。

#### 点

点是画面构成的最基本元素，具有集中视线的作用，尤其当画面中的元素很简洁时，点即使只占画面的一小部分，仍会引起注意。点只是一个设计上的概念，在画面中的任何形体，都可以将它想象成点，例如一片沙漠上的小石块或小植物、汪洋中的小船、广阔田野里的一棵树、正在收割庄稼中的农民等。







画面中只有一个“点”，可以将观赏者的视线自然集中到这个点上。单一的“点”会给人宁静、孤单的心理感受。



而当画面中有两个以上的“点”时，就会显得活泼，甚至有律动感。画面中存在多个相似的主体对象时，可以在画面中产生跳跃感、活泼感。

“点”的大小及位置对于画面的构成以及视觉效果有很深的影响，比较大的“点”容易吸引目光，比较小的“点”常用来做点缀、陪衬之用。但“点”不论大小，只要位置放对了就能够发挥其作用，如果放的位置不适当就会令人觉得不协调。一般来说，将“点”放在画面的正中央，可以给人安定、集中的感受；若将“点”放在画面的上方，则会令人感觉不安、危险；放在画面的下方，会让人感觉比较亲近、稳重。





画面中大小不同的两个点，在视觉效果上形成了一种纵深距离感，使主体更加突出。



## 线条

线条具有延伸、引导方向的特性，不同的线条类型会给人不同的心理感受，通常直线会给人刚硬之感，曲线则有流动、柔美之意。常见的水平线给人平稳沉静的感觉，垂直线给人高耸、崇敬之感，斜线则会让人感到活泼、动感十足等。自然界中有许多景物具有线的形式，善用这些线条来做引导，可以将观赏者的视线带领到主体上或是营造画面的空间感。

线条不一定具有实体的形式，有时也可以是假想的线。如两点之间可以构成假想的线，以制造不同的视觉感受。



### (1) 水平线

水平线构图是最基本的构图方式。水平线构图给人以稳定、永恒和宁静的感觉。这种构图可以表现出画面的宽广性和延伸性，适合用于拍摄大幅画面，以表现整体的稳定感和宁静平和的环境氛围。在构图时，水平线的位置不同，照片给人的印象也会不同。因此事先明确拍摄意图非常重要。





水平线构图可以平稳画面，使观赏者感受到宁静、安详之感。

水平线的位置同样至关重要。一般来说，距离水平线近的物体，会让观赏者感觉其距离自己更远；距离水平线远的物体，会让观赏者感觉其距离自己更近。如果水平线在图像的下部，那么会突出画面中上面部分的内容；反之，如果水平线在画面的上部，则提示观赏者下面部分的内容更重要。



在风光摄影中，前景中大面积的留白可以表现空间的透视效果。

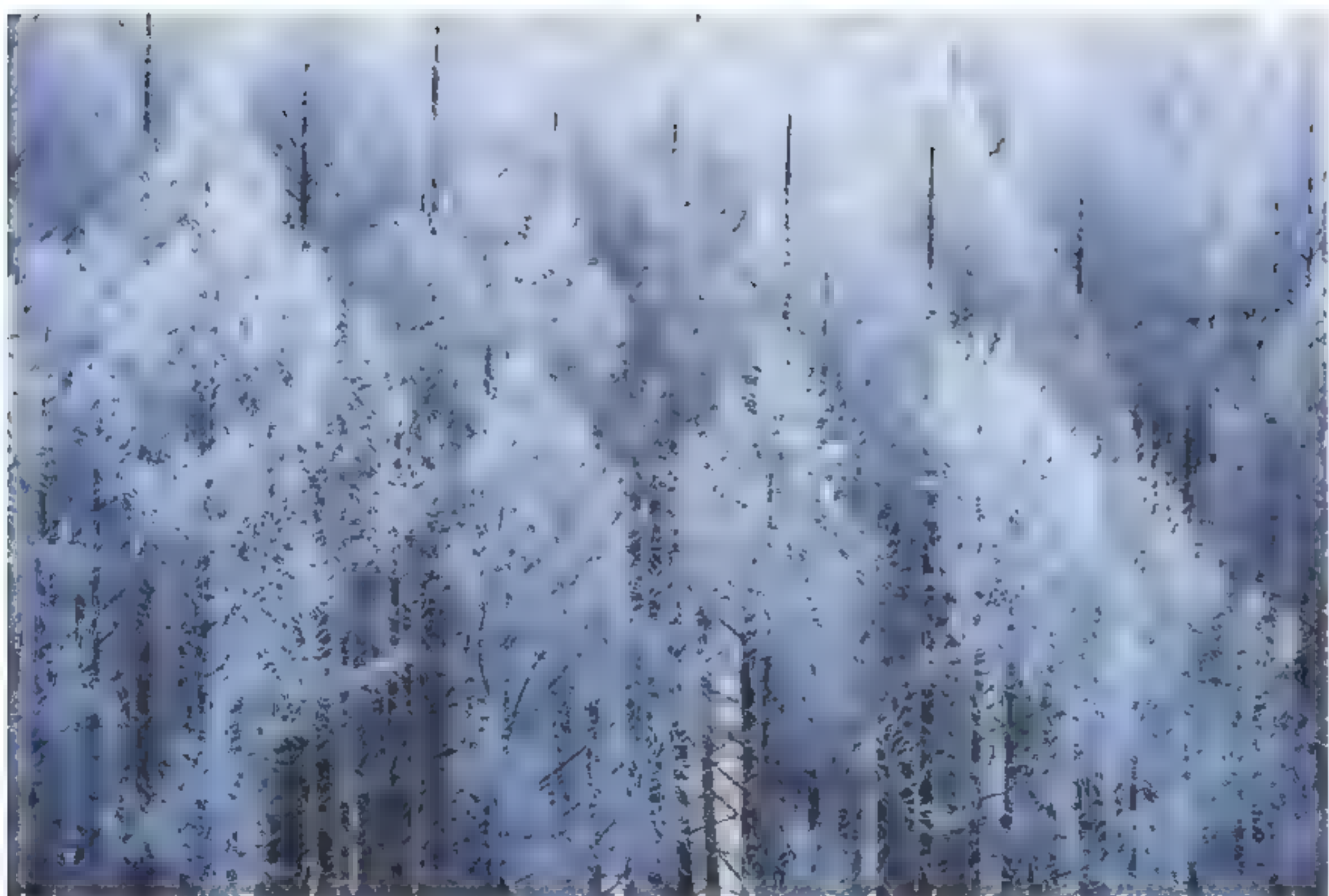
### 提示 Tip

地平线具有平稳的视觉感受，所以拍摄时要特别注意不要让地平线歪斜，歪斜的地平线会让画面产生紧张、失衡感。您也许看过有些照片刻意将地平线斜放，那可能也是为了强调夸张、强烈的视觉效果，偶尔尝试一下无妨，但可别滥用。



## (2) 垂直线

与水平线构图一样，垂直线也是一种重要的基本构图方式，能够有效地表现出画面的垂直延伸感。使用垂直线构图的画面，主导线通常是由上向下延伸的竖线形式展示，给人以雄伟、笔直的感觉。因此，垂直线代表了力量、强大和稳定。在画面中安排规则的若干条垂直线或者粗细长短不一的垂直线，表现效果都会非常不错。垂直线构图主要用在建筑、瀑布或树木等的拍摄中，着重表现拍摄对象的雄伟挺拔。



拍摄树林题材时，常使用直线构图。借助树木笔直的线条，可以很好地展现画面纵深感，同时也表现了树木的生长状态。

### 提示-Tip

拍摄垂直线构图时需要注意镜头的运用，并控制好拍摄距离。广角镜头会使画面上的垂直线产生变形，影响垂直线的表现效果。

## (3) 斜线

斜线构图的方法可以用于展示被摄物体的方向感、延伸感，同时也可以画面视觉上表现紧张感和活泼性。斜线构图的表现力很强，但由于其视觉上的不稳定性，应合理地应用这种构图方式。在拍摄时，需要注意拍摄的角度，斜线的位置决定了观赏者视线停留的位置。





使用斜线构图可以打破画面的稳定，增加活泼的气氛，同时可以凸显建筑的雄伟。



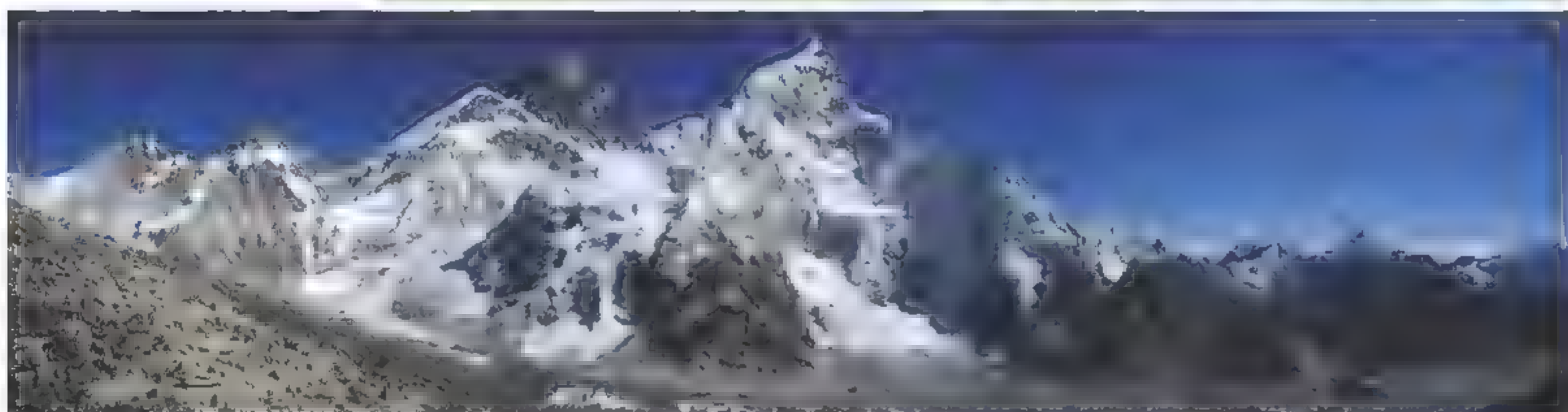
斜线构图可以用来区分画面的不同区域，形成对比。

#### (4) 折线

折线构图是一种有不稳定感、活泼感和动感的构图形式。向上向外扩张的折线构图有强烈的不稳定的感觉；但是朝相反方向的折线构图，又给人集中的感觉。



折线构图常用来拍摄一些硬朗对象。层叠的折线可以增添画面的层次感。



### (5) 曲线

曲线给人一种优雅沉稳的印象，同时又能表现出柔和、流畅的动感。在自然界中有很多现成的曲线，如蜿蜒的河流、迂回向前的道路等。善用现成的线条，除了可以引导视线外，还可以增强画面效果的生动感、纵深感和空间感。

利用曲线的透视效果，形成近处的景物大，远处的景物小的效果。可以改变景物相对的距离感，增强画面的纵深感和空间感。







利用曲线的形态可以吸引观赏者的注意力。因此，可以将拍摄主体放置在曲线内侧范围内。

### (6) 放射线与汇聚线

放射线是利用景物本身或场景中的放射状线条来强调主体的造型，或向外扩展视野。这种构图方式可以产生强烈的运动效果，给人感觉更加活泼，富有律动感，尤其在复杂场景中很适用。汇聚线则是由画面中陪衬的景物成汇聚状指向主体的构图方式。



利用汇聚线可以在画面中产生强烈的汇聚效果，使观赏者的目光集中在画面中心。



## 面

面是指一个物体的形状轮廓，拍摄对象若具备明确的轮廓、外形，就可以在第一时间吸引观赏者的注意。所以构图时，对于形状要特别重视。形状可分为规则形状与不规则形状。规则形状就是我们熟知的三角形、圆形、矩形等。每种形状对画面的构成会给人不同的感受。

三角形会给人平稳、安定、均衡的视觉感受。利用三角形构图拍摄的主体，具有稳定画面的作用。下方的曲线，让画面呈现出一些变化，不至于呆板。



圆形给人以循环、生生不息、平和安详的感觉。利用拍摄对象相近，又稍有变化的形状，可以让观赏者一眼就注意到其造型。



### 4.4.2 质感的表现

质感是指物体的表面纹理，在构图表现上也是很重要的一环。您可以用质感来强调物体的表面特征，如树木、石粒、金属等，也可以用质感来说明当地的景观特色。

当将对象的软、硬、光滑、粗糙、尖锐、圆润等特性拍摄下来，即使没真正触碰到这个物体，也能通过照片让观赏者感受到这个物体的质感，传达心理感受。





每种物体都有其独特的纹理，要具体呈现物体表面的质感，可以采用近距离拍摄，或使用变焦镜头将物体拉近，使纹理更清晰。



运用拍摄对象之间的质感的差异突出主体效果。



要表现物体的质感，光线的选择相当重要，通常以物体两侧照射过来的光线较好，因为可以使阴影明显，让表面的纹理更具立体感；如果光线从物体的正前方照射过来，由于物体均匀受光，表面的阴影不明显，质感相对不易呈现出来。

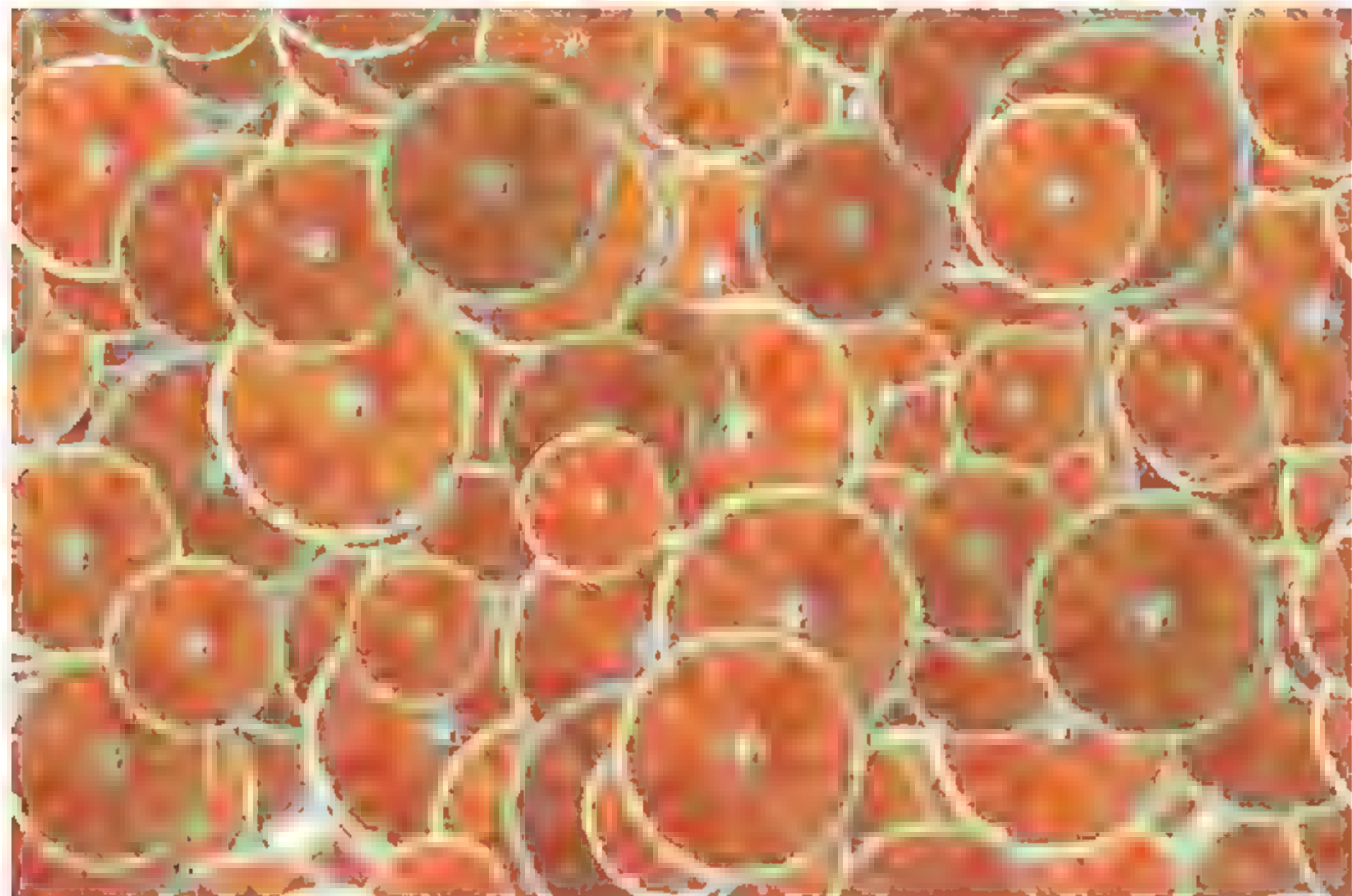
如果主体本身纹理不明显、质地比较细腻，可以在采光时使用较强的光线，使表面微小凹凸产生明暗对比。



### 4.4.3 图案与造型

不论是自然环境或人造环境，都可以轻易发现许多造型，当重复的造型组合在一起就会形成图案。排列规则的图案具有一致性及协调感，当我们观看这样的画面时，视线会随着图案的排列而移动，进而产生一种节奏感及韵律感。

如果物体本身的造型及色彩非常有特色，那么单纯拍摄重复的造型就相当有吸引力；若物体本身的造型或色彩不突出，单纯拍摄重复的图案会使画面显得较枯燥，因为画面中没有引人注目的焦点，容易分散观赏者的注意力，此时您可以寻找一个与众不同的元素，“同中求异”以打破图案的规律性。



拍摄重复造型的对象时，可以变换拍摄角度以寻找最富表现力的角度。同样也要根据对象的造型，注意光线的运用。

## 4.5 决定构图的五大要点

一幅成功的摄影作品在取景构图时，应该围绕着主体大胆取舍，善用摄影中的“减法”来处理画面中主体和陪衬体的关系，巧妙、简洁地表现画面的构成。

### 4.5.1 虚实画面的表现

对于人们的视觉来说，清晰的影像给人的视觉感受特别强烈，虚化的影像给人的视觉感受比较弱。在摄影画面中，由于受景深或者摄影人主观意识等因素的影响，在同一个画面中的景物会显示出虚实的变化。人为地控制画面中各个构成元素的虚实，用虚实相衬的方法来处理画面中的主体和陪衬体关系，是摄影这一艺术重要的创作手段。

画面中各个构成元素的虚实结合可以有效地突出主体，使画面简洁。在拍摄近景和特写画面时，虚实对比的画面是常用的表现手法。

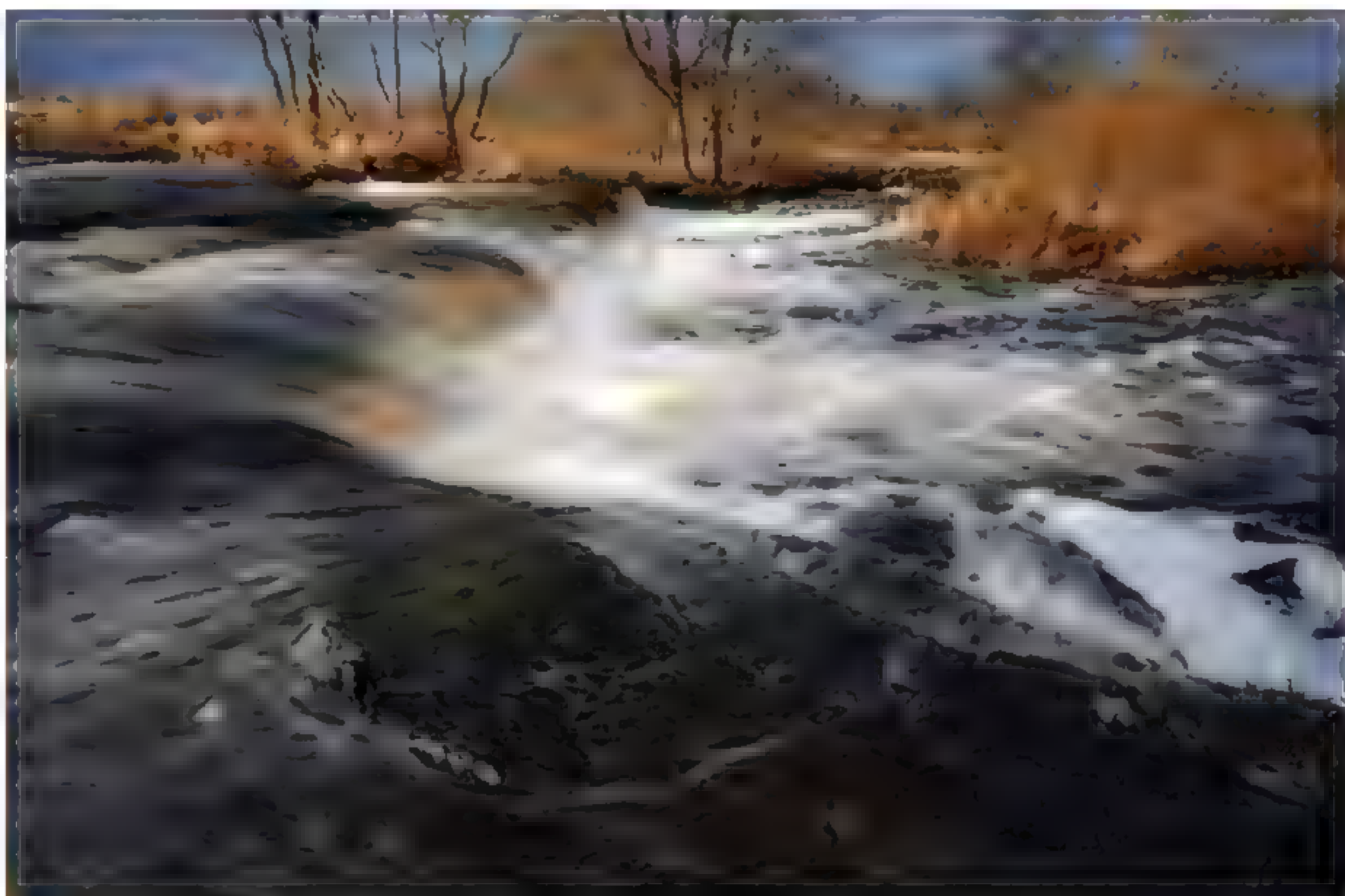
拍摄自然环境中的昆虫多采用大光圈虚化背景，使主体从繁杂的画面中凸显出来。





虚实对比还可以有效地表现动感，在静止的照片上如何使拍摄的动态对象栩栩如生，富有动感，虚实结合是最有效的手段。

使用低速快门速度拍摄时，可以记录下运动体的轨迹。在画面中，可以与静止的拍摄对象形成对比。



拍摄时还可以利用云雾、烟尘等造成景与景、景与其他元素之间的虚实对比，来加强画面的空间感和画面的气氛。这种方法常用于风景照片的拍摄中，有利于表现画面的意境并使画面充满浪漫色彩。



利用特有的天气状况，可以在画面中产生虚实变化，使画面更具浪漫色彩。

### 4.5.2 均衡画面的布局

构图的目的是为了“突出主体、强调主题”，但也要充分考虑画面布局的均衡问题。因此画面中主体、陪衬体的安排要遵循一定的规则，切忌随意摆放。

画面的中心位置往往不是我们通常所说的视觉中心，把主体安排在画面的一侧时，在另一侧就要有与之相呼应的陪衬体存在，使画面中的视觉元素达到平衡和完美的状态。



放置在同一斜线上的被摄主体，相似的外观形状，不同的颜色对比，在画面中形成了既对称又对比的构图方式。



画面构图、影调的均衡稳定能给人以安全、宁静之感。掌握均衡就是合理安排形状、颜色和明暗区域，使其互相补充，使照片看上去平衡。

画面中有亮丽的颜色，又有柔和的背景色，画面色彩丰富，过渡自然。

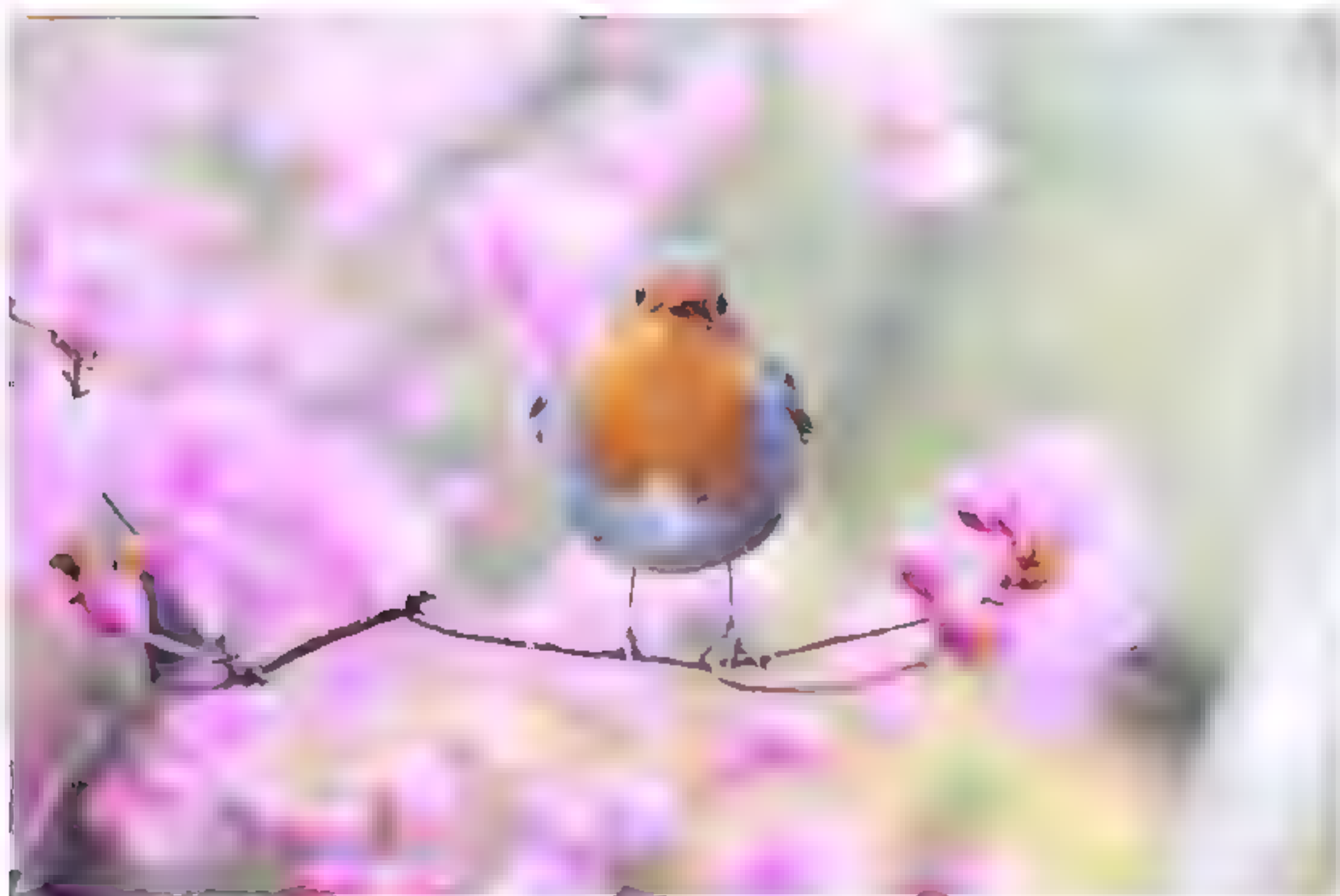


### 4.5.3 处理画面的基调

对于一幅摄影作品来说，基调就是画面的明暗层次、虚实对比以及色彩的色相、明度等之间的关系。通过处理这些关系，可以使观赏者感受到光的流动与变化。基调的处理好坏是一幅摄影作品成功与否的重要因素之一，不同的基调能产生不同的视觉感受。

在摄影中对基调的认识与研究等许多方面都借鉴和参考了美术理论中的相关成分，可以将摄影中的基调分为暖色调、冷色调、中间色调及无色调，有些分类法则要更加细致一些，还会细分出对比色调、和谐色调以及浓彩色调和淡彩色调等。





明亮的色调可以给人以活泼、温暖、舒畅的视觉感受，画面中主体的彩色富于变化，同时可以强化画面的气氛。



使用暗色调的画面常给人以沉静、雅致的感觉。同时，主体可以在画面中得以更好地展示。



红色、橙色、黄色等都属于暖色系，它们可以象征太阳、火焰等。暖色系在色彩应用中可以传达热情、快乐、兴奋、活力、温暖等感情色彩。红色可以表现热烈、喜悦、奔放、力量等情绪。红色也是中国文化中的基本色，是喜庆、成功、吉利、忠诚和兴旺发达的象征。因此，红色被赋予了太多的意义，在摄影创作中也被广泛运用。





与暖色系相对的是冷色系，包括绿、蓝绿、蓝等颜色。冷色系象征着森林、大海、蓝天。它在色彩运用中，传达自然、清新、精致、忧郁、博大、遥远等感情色彩。

无彩色指除了彩色以外的其他颜色，常见的有金、银、黑、白、灰。黑色象征权威、高雅、低调、创意；也意味着执着、冷漠、防御，是极为沉稳的颜色。白色象征纯洁、神圣、善良、信任与开放，但白色面积太大，会给人疏离、梦幻的感觉。灰色象征诚恳、沉稳、考究。其中的铁灰、炭灰、暗灰，在无形中散发出智慧、成功、权威等强烈信息；中灰与淡灰色则带有哲学家的沉静。



#### 4.5.4 简洁画面的表达

绘画是加法，绘画需要一笔笔地添加来达到画家想要的效果；而摄影则是减法，需要从拍摄场景中剔除不必要的元素，使被摄主体免受不相关事物的干扰，以达到简洁画面的目的。利用简约的形式来表现深远的意境，是摄影师追求的目标。





画面中的元素越少，画面越简洁。主体对象在画面中自然得以体现。

为了达到摄影画面简洁的目的，首先要给画面确定一个基调。

相对单一的色彩，画面中没有其他杂乱颜色的干扰，会使画面显得更加简洁，如一幅高调性的摄影作品，画面明亮，可以让人感觉赏心悦目。



其次，要剔除掉可能会对拍摄主体造成视觉干扰的元素，尽量使画面看起来简洁有序，切忌杂乱无章，不分主次。

简洁的画面中，背景的色彩与主体形成对比，可以使画面表现丰富。背景色彩与主体相似，可以使画面的氛围得以烘托。



面对多个拍摄对象时，要分清主次，避免画面平均以分散观赏者的注意力，使画面缺乏视觉中心。



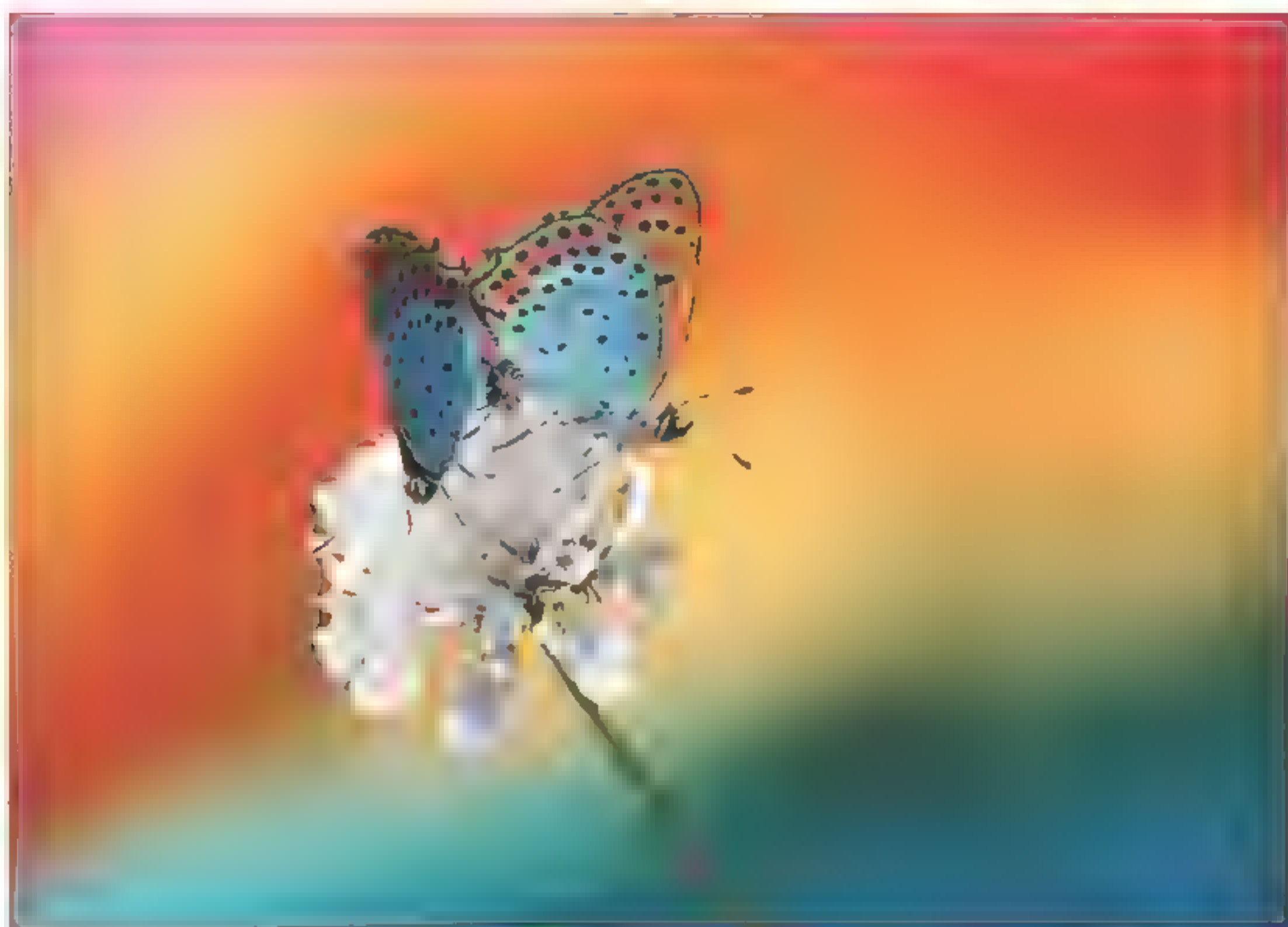
构图巧妙，背景简洁，色彩单一，这往往是获得简洁画面的关键所在，但简洁并不意味着画面“简单”，形式感强烈的照片也能给人视觉上的震撼。简单的画面中也可以运用一些常用的构图方法，如画面中采用了斜线构图，对比色的运用使画面简洁又不失活泼。



将拍摄对象充满画面，可以简化画面，更好地表现出拍摄主体的形态、色彩。



使用大光圈将蝴蝶与花朵作为主体对象，同时虚化背景，将主体自然地融入背景中，使整个画面更加柔美。





### 4.5.5 画面张力的表现

画面的张力是指观赏者观看照片时最直接感受到的来自画面的过目难忘，又回味无穷的视觉冲击力。要增加画面的张力，除了拍摄题材的独到之处外，还需要在拍摄技巧上下功夫，例如镜头的变化、场景的选择，以及前后景的运用等，以此来抓取事物变化过程中的“决定性瞬间”，使画面产生吸引眼球的张力。



广角镜头的使用可以制作出不同寻常的视角，使建筑物的转折点处形成一种视觉上的张力。



加强画面上元素之间的层次感，在干扰视觉效果的同时也突出了摄影师自身所想体现的主题。这种表现方式往往是加强画面张力比较直接而且有效的方式。此外，还可以利用色彩引导、构图的视觉牵引、明暗对比以及大小对比等方法来强化画面张力的表达。

画面中的镜子产生了强烈的空间感，打破了视觉的常规，让视线的焦点集中到镜子中的人物，而使原本的被摄主体转化为陪衬体，靠突破被摄体本身的视觉平衡点来达到视觉要求，从而使画面产生张力。



# Chapter 05

## 构图的实际运用



在掌握了构图理论知识后，还需要通过不断地拍摄实践才能提高构图技术。通过分析解读拍摄场景的要素，掌握拍摄不同对象的技巧，帮助读者提高审美和实践能力。



## 5.1 构图取景的基本方法

摄影构图的目的在于用特定的艺术语言来表现、阐述所拍摄的主题内容。要得到完美摄影构图的关键在于取景的合理。当摄影师需要表达自身的拍摄意愿或内心情感时，需要懂得如何进行取景构图，舍弃不需要的内容，从而使拍摄的画面更有意义和视觉美感。

### 5.1.1 横、竖构图的选择

构图取景与影像的横、竖画幅也有着直接的关系。当拍摄不同场景、不同主题和不同内容的照片时，摄影师应选择使用合适的构图来进行创作。不同的构图可以获取不同的影像效果，应学会灵活使用相机的横构图、竖构图来进行创作拍摄。

横构图是看上去最自然，用得最多的一种构图形式。这跟人类本身的视野有关。水平的横幅画面可以满足人类开阔的视野要求。

横构图有利于表现物体的运动状态或展示静止物体富有的节奏美。横构图广泛应用于山川河流、原野森林等场景的拍摄，用以突出景物广阔无垠的场面。

使用横构图可以表现出画面中水平线上景物的宁静与宽广。



使用横构图可以拍摄全景图，将更多的景致纳入画面中，展示画面的辽阔感。

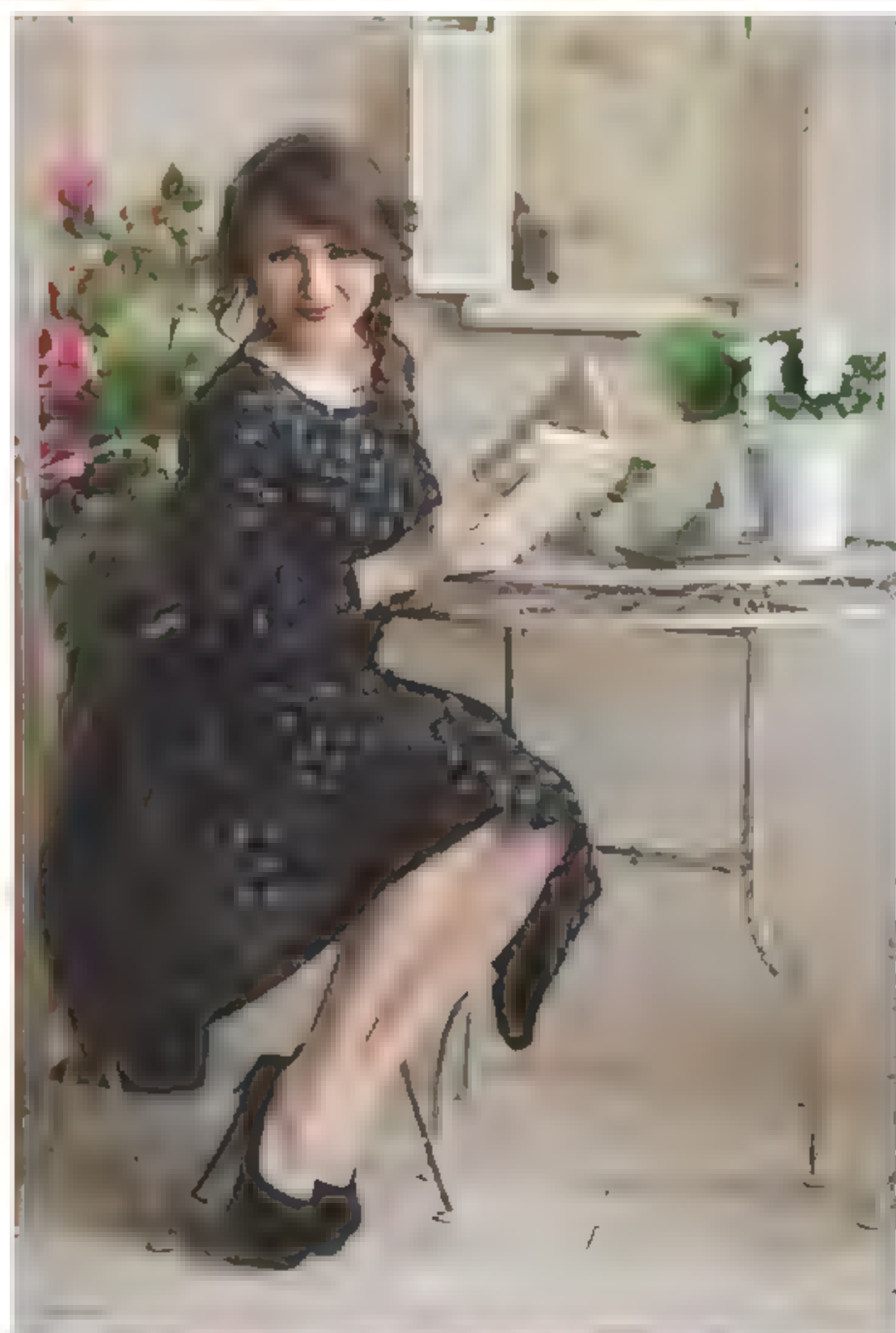


竖构图有利于表现垂直线特征明显的景物，影像往往显得高大、挺拔、庄严等。在竖构图中，观赏者的视线可以上下巡视，把画面中上下部分的内容联系起来。它往往可以结合仰视角度，展现事物在一个平面上的延伸，突出远近层次。

根据拍摄主体的形态可以使用竖构图表现出植物的生长状态，同时，虚化背景可以使主体更加突出。



使用竖构图可以表现出建筑的高大形态，加强对背景的选择。



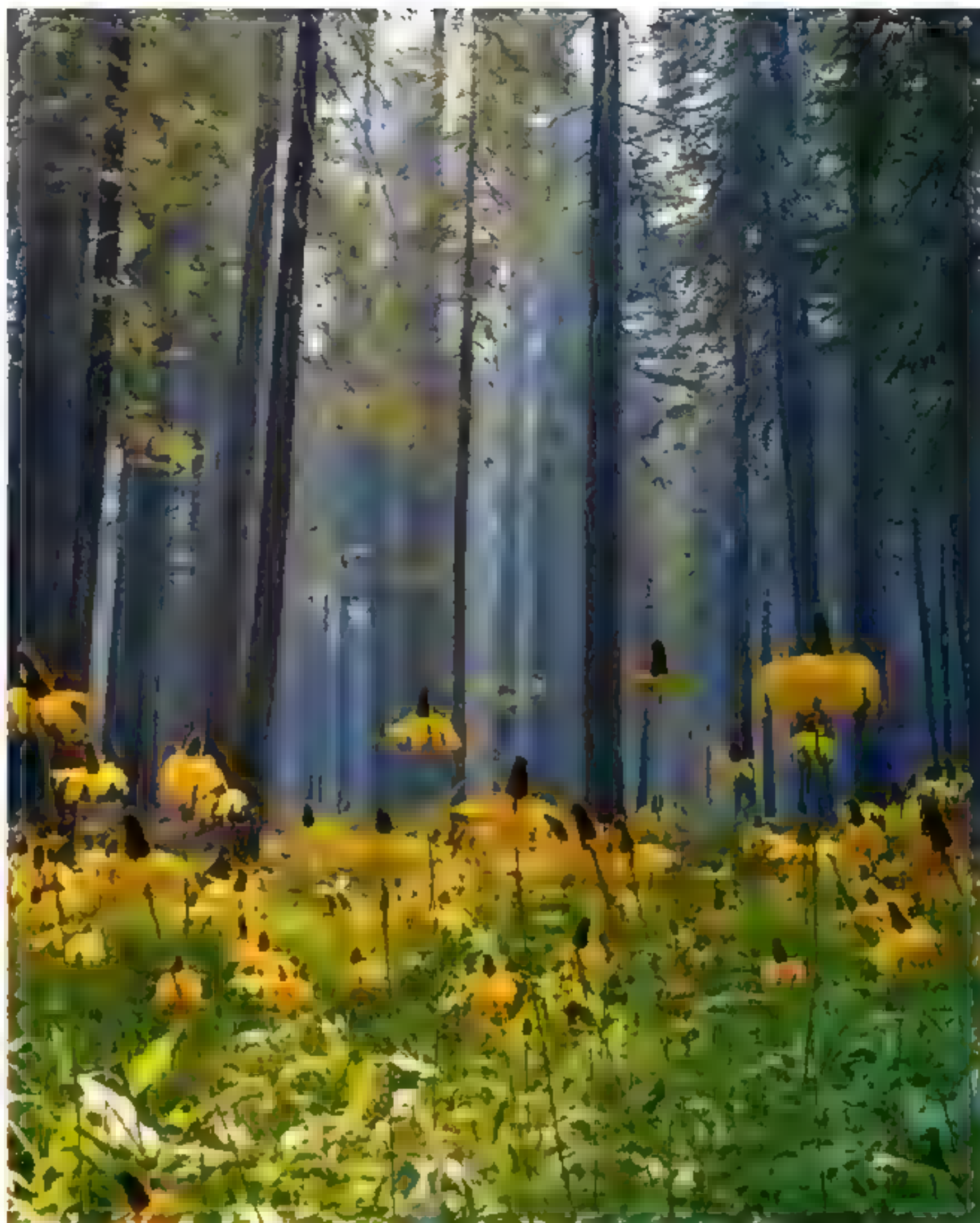
竖构图用于人像全身摄影时，可以表现出人物的全貌。



### 根据主体形态来决定

通常我们会依照主体的外形来决定采用竖幅还是横幅。若拍摄的主体是属于高大、瘦长型的，如高楼大厦、大树、落差较大的瀑布、单一人像等，采用竖幅拍摄；若拍摄主体是属于宽广型的，如绵延的山脉、湖泊、两人以上的团体照等，则采用横幅拍摄。

可以根据拍摄对象的生长状态和要表现的画面效果选择如何构图。



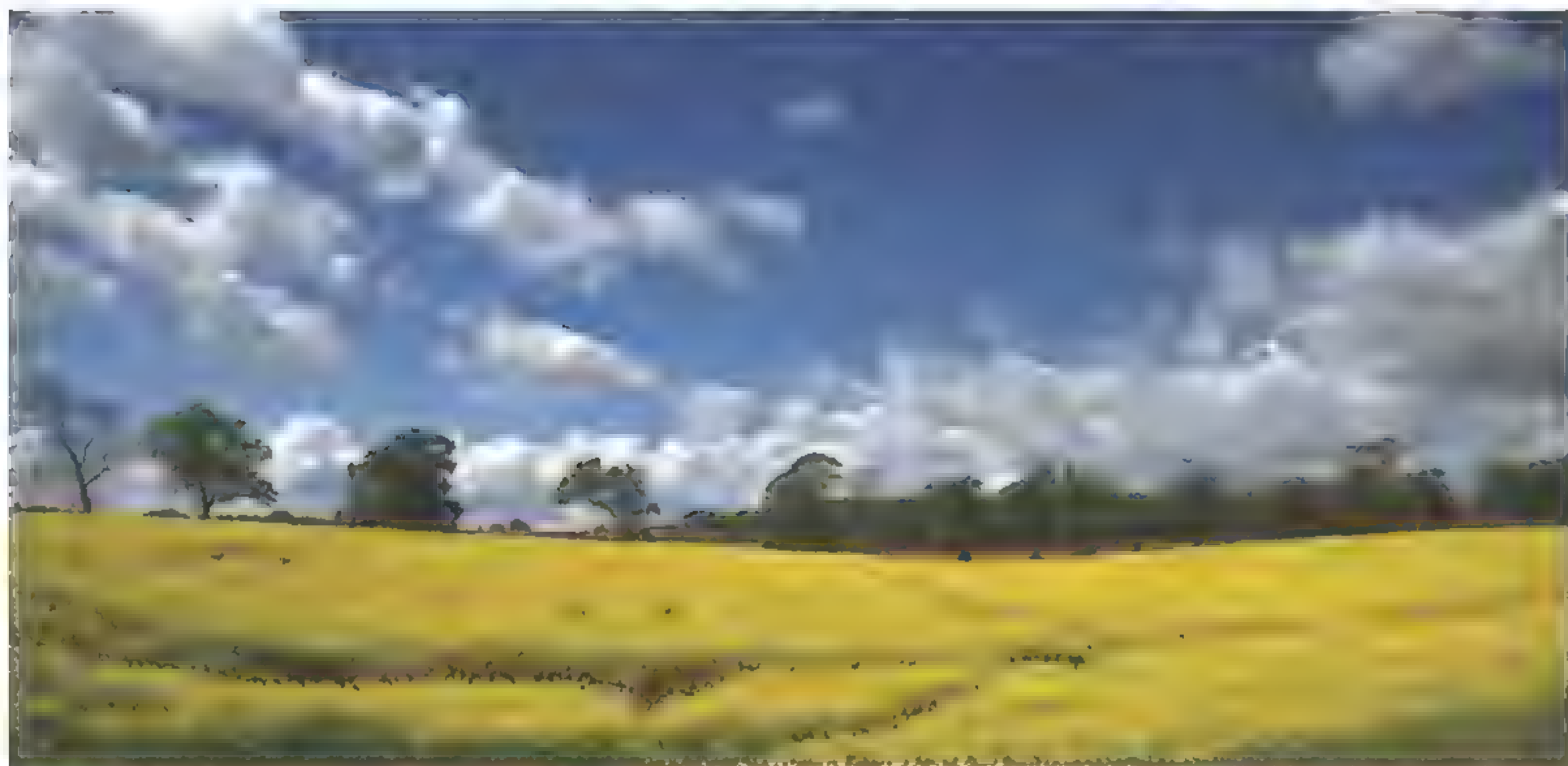
如果拍摄画面中存在并排的多个主体对象，应采用横构图来拍摄。

### 根据情境氛围决定

在摄影构图上，竖幅构图常被用于人像拍摄，而横幅构图常用于风景拍摄，但这样决定拍摄所采用竖幅还是横幅过于简单。在决定采用竖幅、横幅时，除了主体的外形之外，也应考虑所要营造的情境氛围。



竖幅与横幅所表现出的情境氛围大不相同，一般来说，竖幅构图强调深度和高度，给人崇高、庄严、深远的感觉；而横幅构图则强调宽度，给人宁静、安稳、开阔的感觉。



使用横构图可以拍摄全景照片，以表现所拍摄场景的开阔感、空间感。横构图常用来拍摄风景画面。

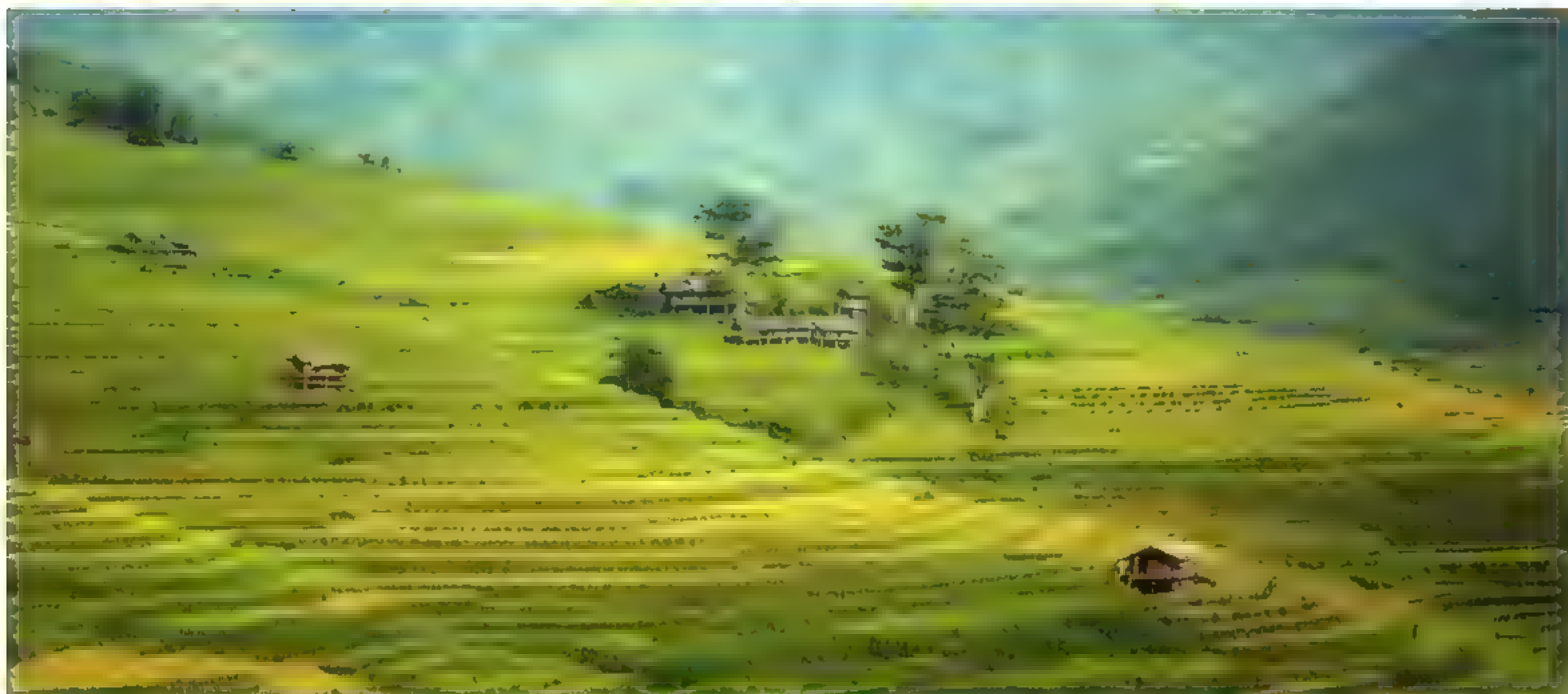
### 5.1.2 全景、中景和近景

在拍摄全景画面时，需要将拍摄主体及其周围环境纳入画面，以表现完整的画面效果。拍摄时需要注意取景角度，采用能充分展现摄影师视角的角度。





使用全景可以将拍摄的主体及背景都纳入画面中。可以通过背景更好地烘托出主体所处的环境、画面的氛围。



利用广角镜头进行全景拍摄可以获取更宽广的画面，展示更丰富的画面内容。



中景用于强调画面的布局，同时表现主体与周围环境的关系，在协调周围环境的同时，应突出展示主体对象。

拍摄时可以调节镜头变焦倍数以获取全景中的局部画面，从而突出主体对象的特征。

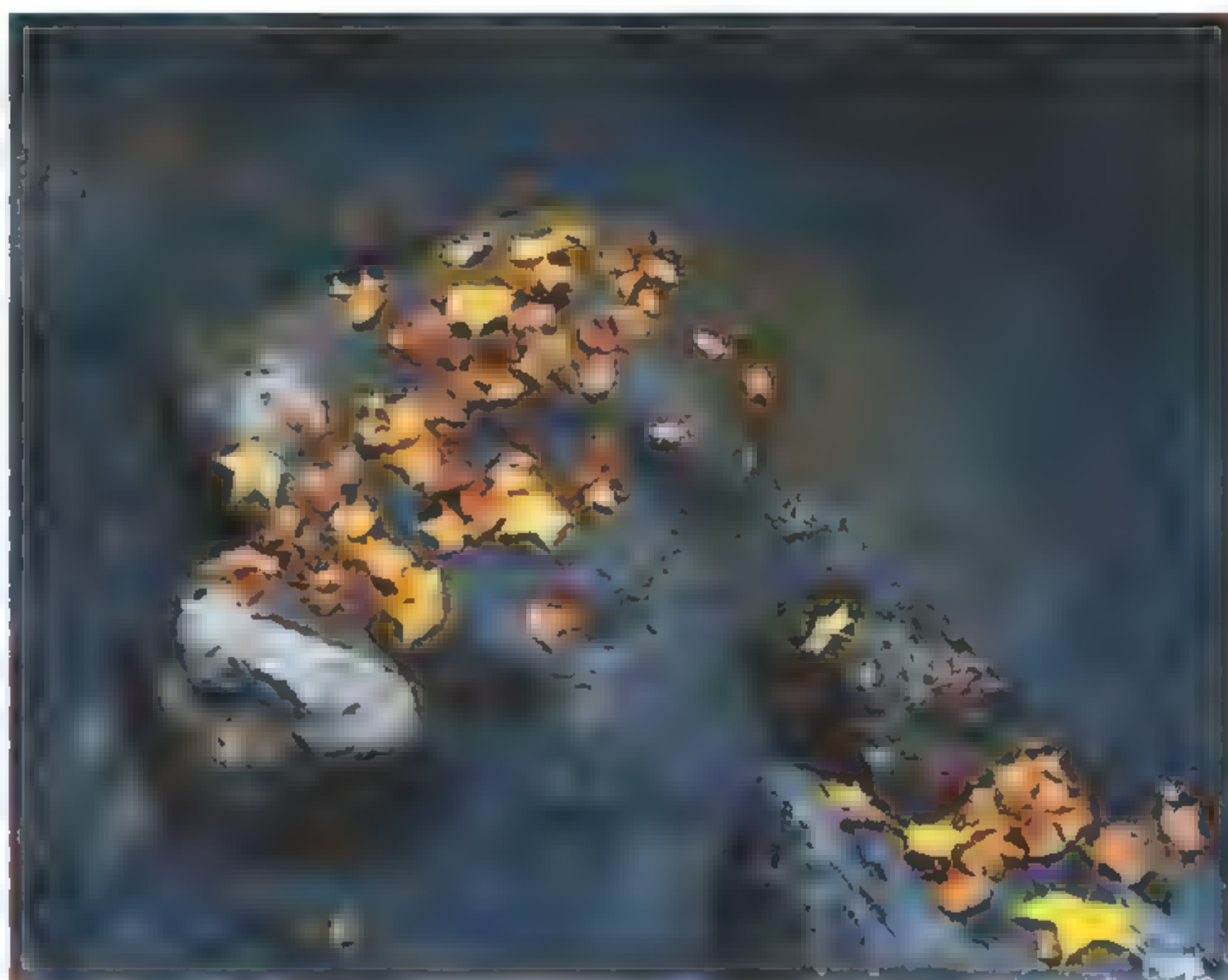




中景拍摄时可以拉近主体与镜头的距离，使主体在前景画面中得以更好地体现。同时，前景与背景的融合，使画面自然柔和。

近景拍摄可以突出局部细节，用于展示主体对象更多的细节内容。拍摄时注意运用被摄体与画面中其他对象的色彩对比，来凸显拍摄者的拍摄思想与拍摄主题。

近景拍摄可以将大景致浓缩在小画面中，通过局部的景物表现，让观赏者产生无限的联想。摄影师可以通过近景拍摄达到以形传神的效果。



采用近景拍摄的方法突出画面中主体对象的细节内容，抓住水滴滴入石槽的瞬间画面。





### 5.1.3 特写

特写用于拍摄表现被摄对象的细节。在拍摄特写画面时，构图力求饱满，对要表现对象的处理宁大勿小，空间范围则宁小勿空。



拍摄特写镜头时，艳丽的色彩更容易吸引观赏者的注意力。



特写镜头还可以很好地表现被摄对象本身特有的造型。靠近主体后，一些平时不太注意的细枝末节，会被放大呈现在观赏者的面前。

大特写通常使用微距拍摄功能，将镜头拉近以进行放大拍摄。拍摄出的画面更加清晰，能够以放大镜的效果突出细节特征。通常，大特写效果可以显示微观世界的內容。

大特写镜头犹如使用了放大镜观察主体对象。如右图中，花苞上依稀可见的水珠特别吸引观赏者，使主体显得特别娇艳。





大特写可以不用考虑背景的问题，只需将视觉中心放置于拍摄者所要表现的地方。如右图中，使用大特写抓住了猫咪的眼神。



## 5.2 主体与陪衬体

画面上的主体是用以表达拍摄内容的主要对象，是画面内容的结构中心。因此，在拍摄时首先要确立主体。主体可以是一个对象，也可以是由多个对象组成的。而陪衬体是画面中处于陪衬、辅助位置的拍摄对象，但它并非是可有可无的，在画面上应该与主体形成呼应关系。

在照片画面中往往不止一个人或者一个景物，但在画面构图的时候，我们往往把被摄的主体人物或景物放在画面突出的位置，陪衬体作为主体的陪衬则放在次要的位置上。由于画面安排有主次、轻重之分，因此陪衬体在画面上往往是虚的或者不完整的。

### 主体

拍摄主体是拍摄者用以表达主题思想的主要部分，是画面构图的中心，也是画面的趣味点所在，应占据画面中显著的位置。主体可以是一个对象，也可以是一组对象。

画面中的构成元素越少，主体越突出。在复杂的拍摄环境中，也可以利用大光圈虚化背景，以突出主体。





主体在画面中占有统帅的地位，在构图形式上起着主导作用。我们可以通过直接和间接的手法来表现主体。在拍摄时首先要考虑主体在画面中位置的安排和比例大小，然后决定与安排陪衬体。拍摄时要根据主体的情况对陪衬体加以取舍和布局。



直接表现主体就是将被摄主体安排在画面中最醒目的位置，再配以合适的光线效果和拍摄手法直接呈现给观赏者。这种表现方法可以明确表现拍摄者的意图，常用于拍摄精致的景物、美味的食物或动植物的特写镜头。



间接表现主体一般以背景环境来衬托被摄主体，主体在画面中所占比例不一定很大，但是通过环境烘托和气氛的渲染来加强主体的表现力。





主体与陪衬体是互相呼应的，也可以作为对比或对照之用，从而让画面更有故事性。

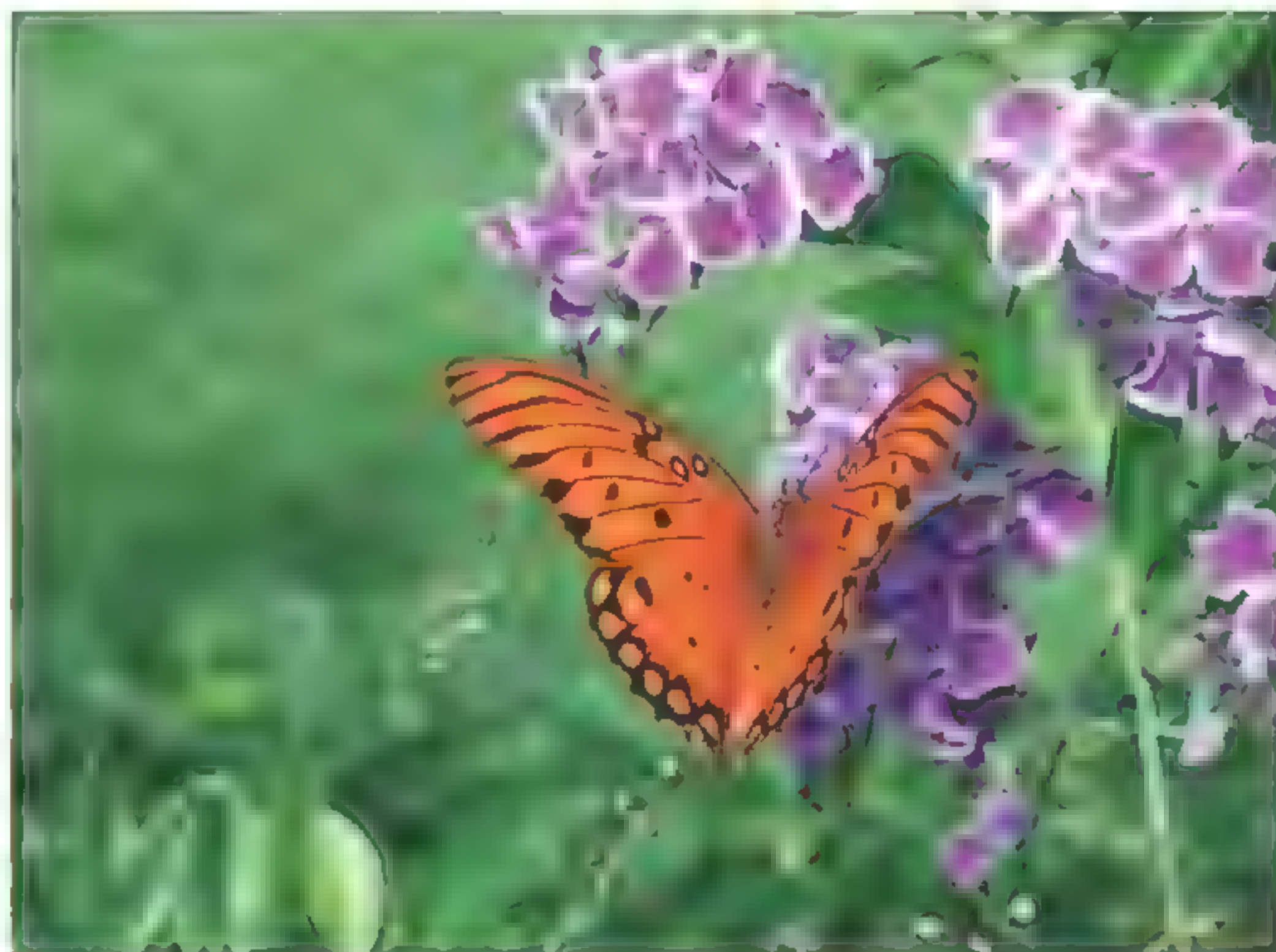


## 陪衬体

陪衬体是指画面中与主体构成一定的情节，帮助表达主体特征和内涵的对象。在画面中陪衬体与主体组成情节，起着深化主体内涵，有利于观赏者正确理解照片的主题思想，可以防止产生误解和歧义，对主体起到解释、说明的作用。



画面中如果只有主体会显得单调，所以加入陪衬体可以使画面更丰富，也能营造不同的氛围和情感。





处理好画面的陪衬体，可以使照片画面更加出彩。在选择陪衬体的时候应该要注意，陪衬体是否有助于突出主体，是否能呈现环境特有的气氛，是否具有更多的层次等。如果陪衬体选择不当，往往会起到适得其反的效果。



### 5.3 环境要素的利用

一般来说，画面中对环境的取舍和表现，最终决定了画面构图的成败。画面构图是否处理好，取决于画面主体是否表现突出，主体和陪衬体的关系是否处理恰当。

#### 5.3.1 加强画面表现力

所谓环境，是指画面主体对象周围的人物、景物和空间等元素，包括前景及背景，是画面重要的组成部分。环境在构图中起到烘托主体、帮助叙事表意的作用，有助于表现主体的精神风貌，表现一定的情调和气氛。

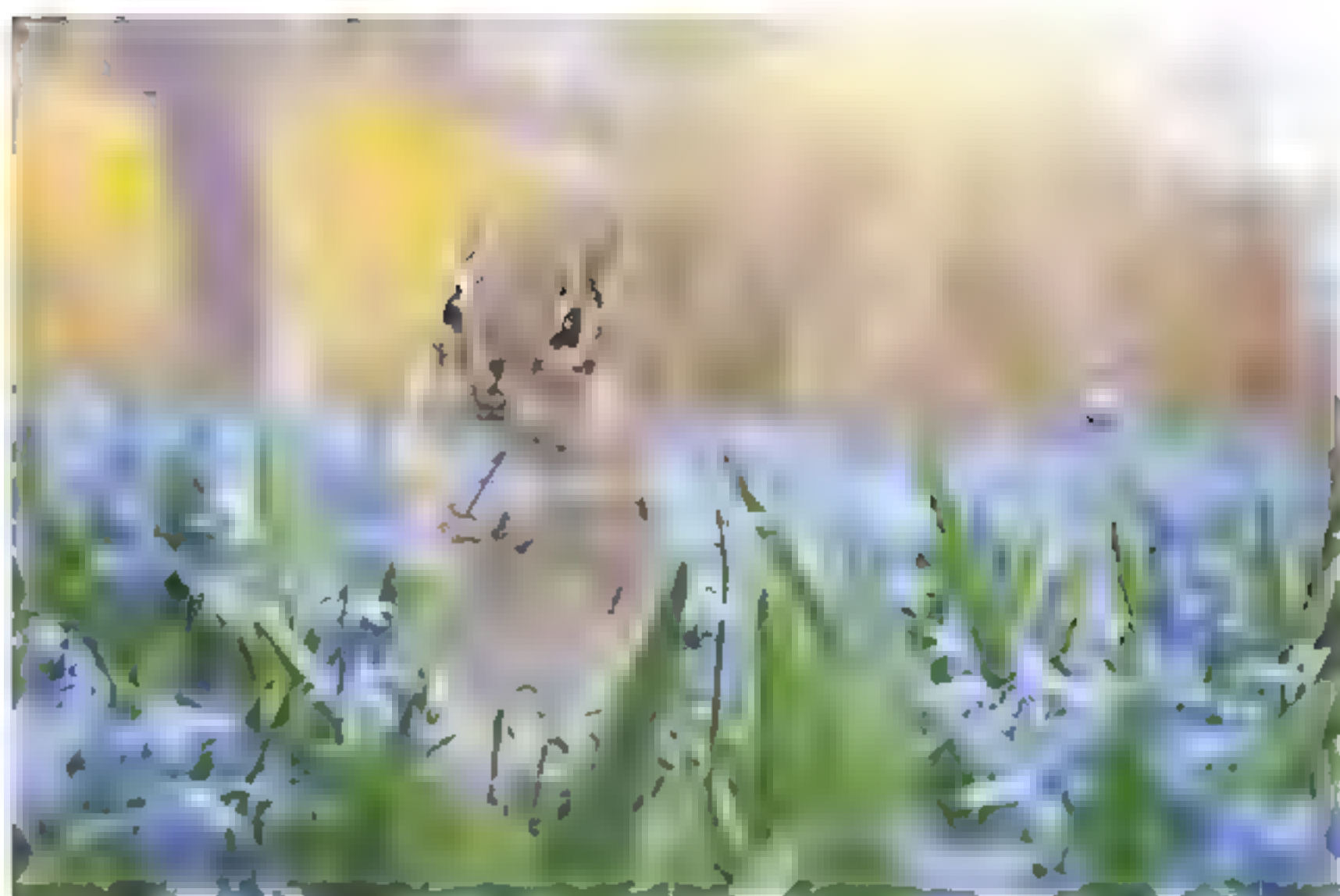
充分合理地利用环境要素，可更好地突出画面的表现力。在处理环境的时候要注意两个方面的问题：一是要选择能很好地与主题相结合，适合表现主题的环境；二是要注意环境在构图形式上的作用。它可以改变画幅形式，改变色调、影调，会使画面构图产生不同的效果，也会使画面产生不同的意境和氛围。





## 前景的表现

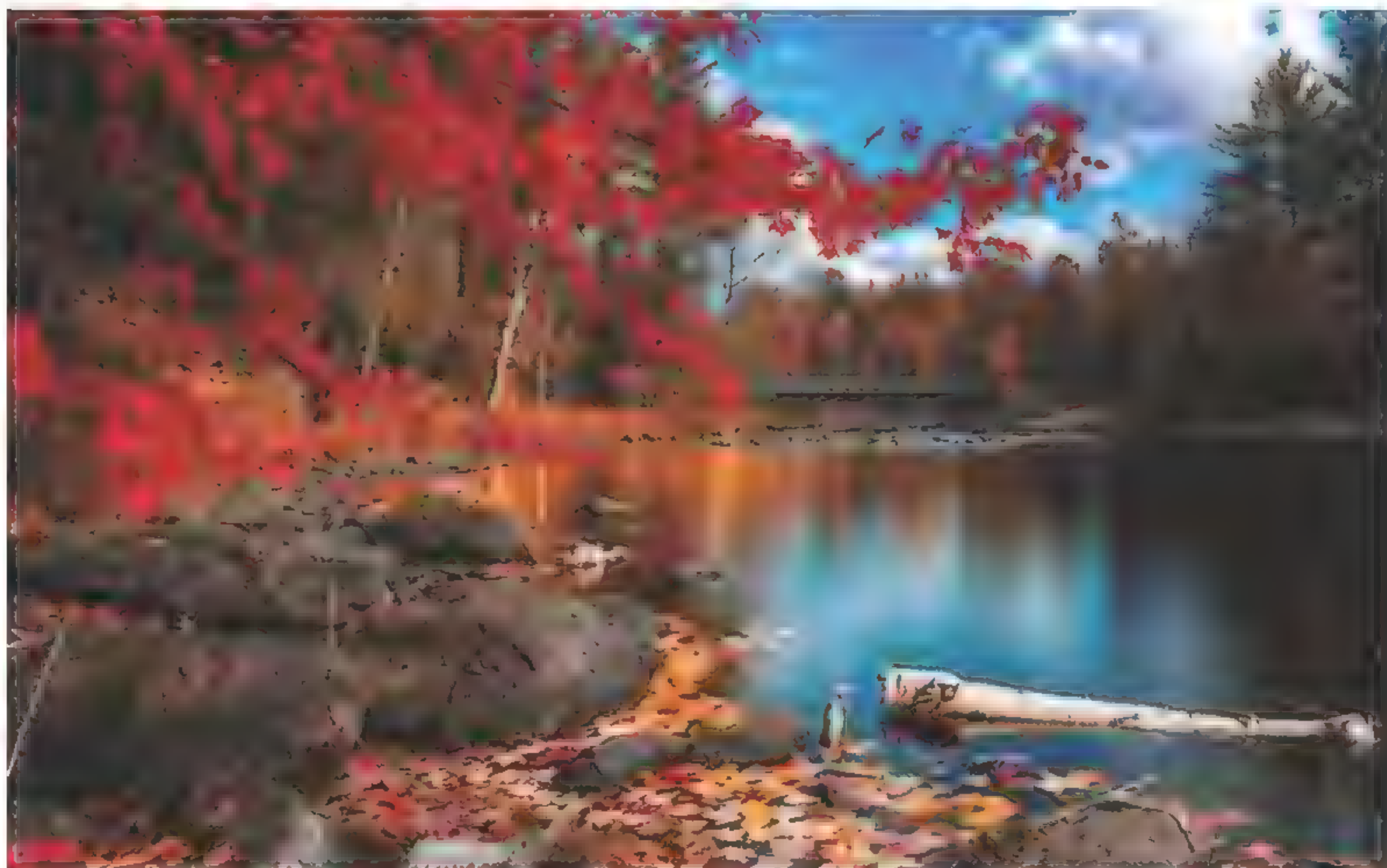
前景具有衬托主体、引导视线以及营造画面立体感的效果，同时也具有说明环境、平衡画面的作用。当画面中的主体比较单薄、渺小或画面较为空洞、单调时，可以运用场景中的景物作为前景来丰富画面或填补空白。



在摄影构图中，常利用前景来稳定画面。当画面上有大面积空白而使其失衡时，可以在取景的时候利用前景来填补画面上的空白，从而改善构图，增加画面的稳定性，强化空间纵深感。



前景能起到交代环境特色、渲染环境气氛的作用。在拍摄过程中，可以通过将富有特色的景物放在前景中，从而点明拍摄的地域或时间。





## 数码摄影入门与进阶(第2版)

在选择前景时，最好选择能很好衬托照片主题，线条结构简单、色彩单纯的景物，这样才不会分散观赏者对主体的注意力，更好地表现所要传达的信息。



使用前景中的树林来烘托远处山峦的氛围，鲜艳的色彩给观赏者以鲜明的季节印象，使画面更加丰富生动。

前景在画面中的安排并无一定之规，根据画面内容和拍摄者构图的需要来安排，可以将前景安置在画面的上下边缘或左右边缘，甚至可以布满画面，比如雨幕、烟雾等。但是前景的运用和处理应以烘托、陪衬主体以及更好地表现主题思想为前提，而不能分割、破坏画面而影响主体的表现。

在拍摄照片的时候，可以使镜头前面的景物虚化，削弱其清晰度，让画面中的主体更为突出，成为最引人注目的对象。





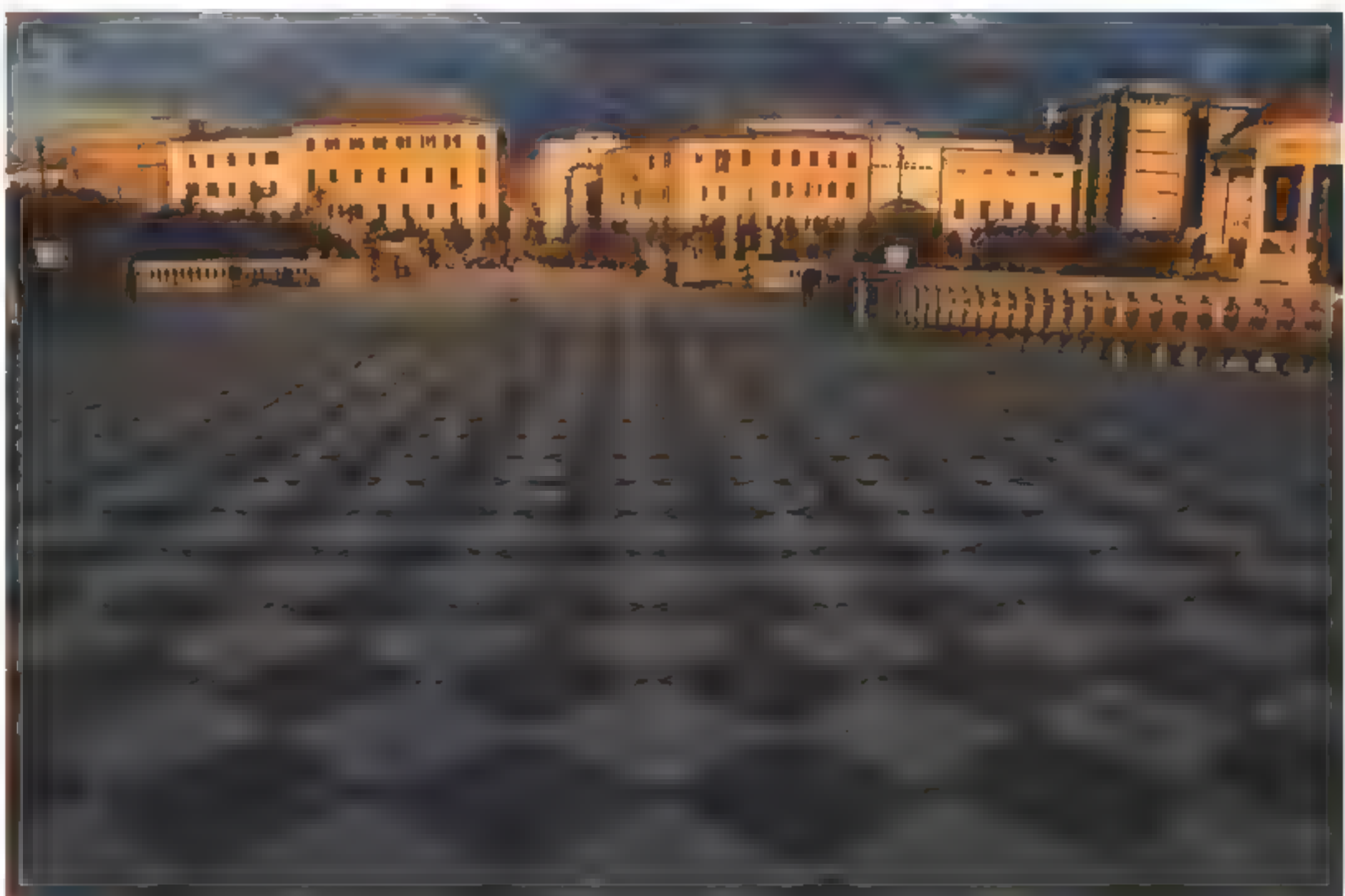
在构图时，可以把有引导作用的线条或有指向性动作的人物等作为前景，以引导观赏者的视线由前景转向中景和后景，以突出主体，将观赏者的视线引导到汇聚中心的主体上。



为了增加空间深度感，根据透视规律在拍摄中寻找某种事物作为前景，能在二维的照片上形成一种空间延伸的纵深感。



使用景物中一些有规则或图案形状的物体作为前景，可以增加画面的美感，使画面显得生动活泼。在选择这类景物作为前景时，要注意前景本身的形状要美。



景物中一些有规则的物体，或者有图案形状的物体，用来作为前景，可装饰画面，增加画面美感，显得生动活泼。



在前景处理中，有一种特殊的前景布局方式，叫框架式前景。这种处理方式常使用一些道具，如门、窗等构成的前景框架，通过前景与主体的大小、深浅、虚实等关系，增加画面空间的透视感。通过这种框架式前景能产生一种庄重优雅的视觉美感。

将门窗作为前景框架，将景致置于窗中，借助框架将干扰因素隔离出去，增加画面的纵深感。



### 背景的表现

背景位于主体之后，用于表明主体所处的环境、位置及现场氛围，并帮助主体揭示画

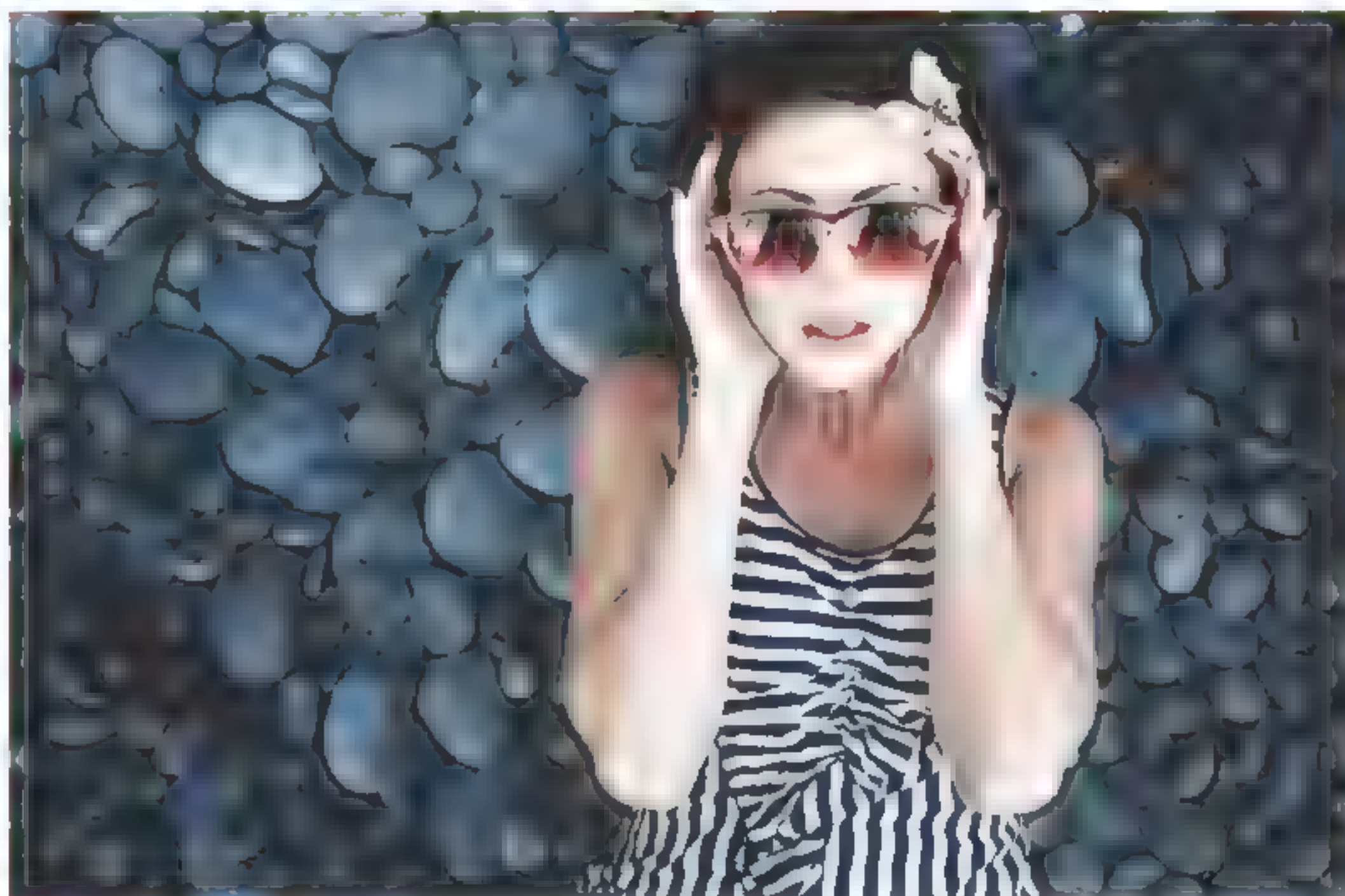


面的内容和主题。从结构形式上说，它可以使画面产生多层景物的造型效果和更强的透视感，增强画面的空间纵深感。

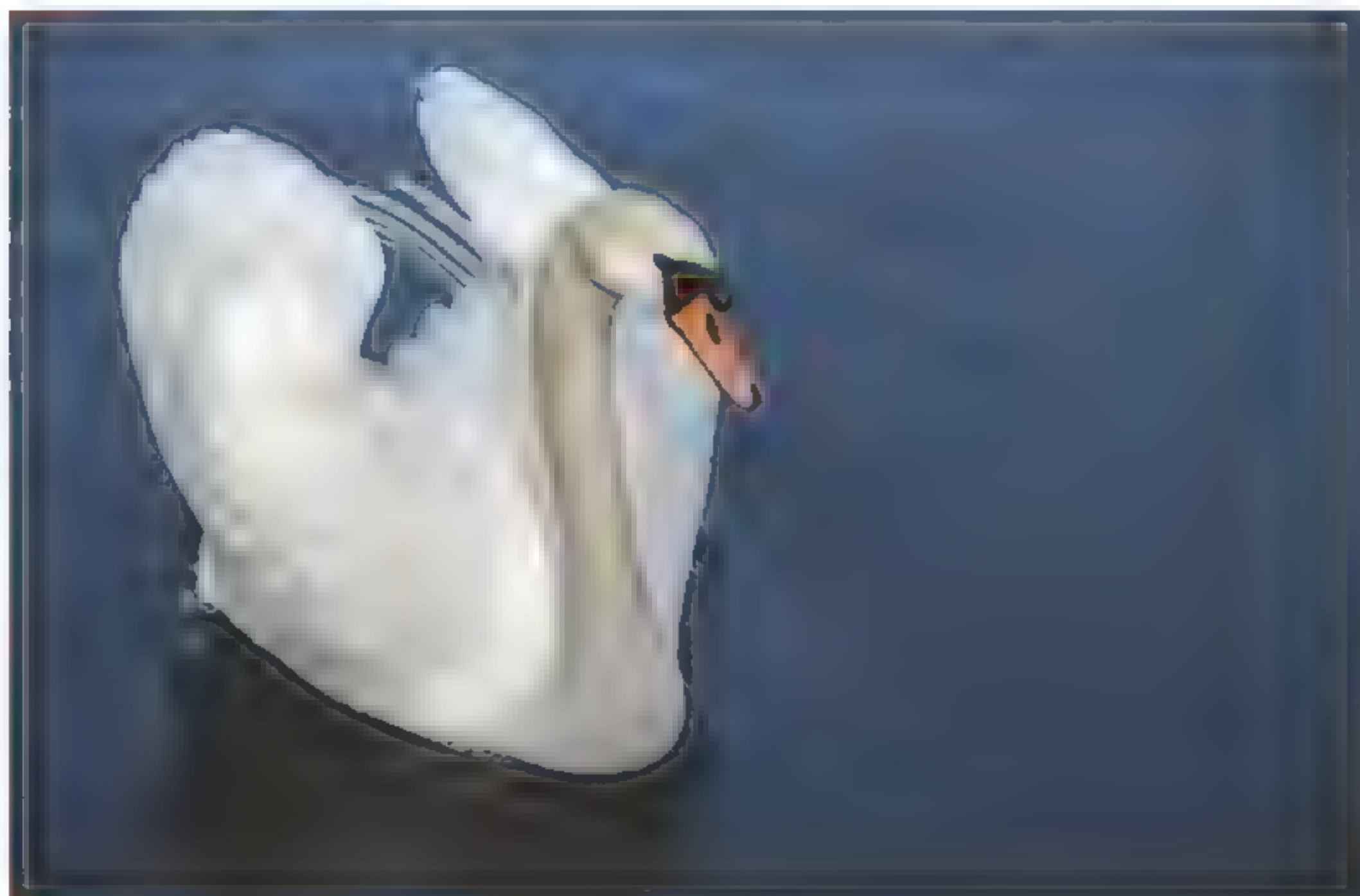
在拍摄照片时，如果背景无景可拍，或是背景的景物与主体没有太大关联，或是不能传达主体想诉说的故事，那么要尽量避开干扰物。摄影师可以通过改变拍摄的角度或位置，也可以运用相机镜头的特性来虚化背景，突出主体，给人以跃然纸上的感觉。



以俯视角度拍摄时，可以采用干净的地面、路面、水面等，或有肌理、质感的景物作为背景。

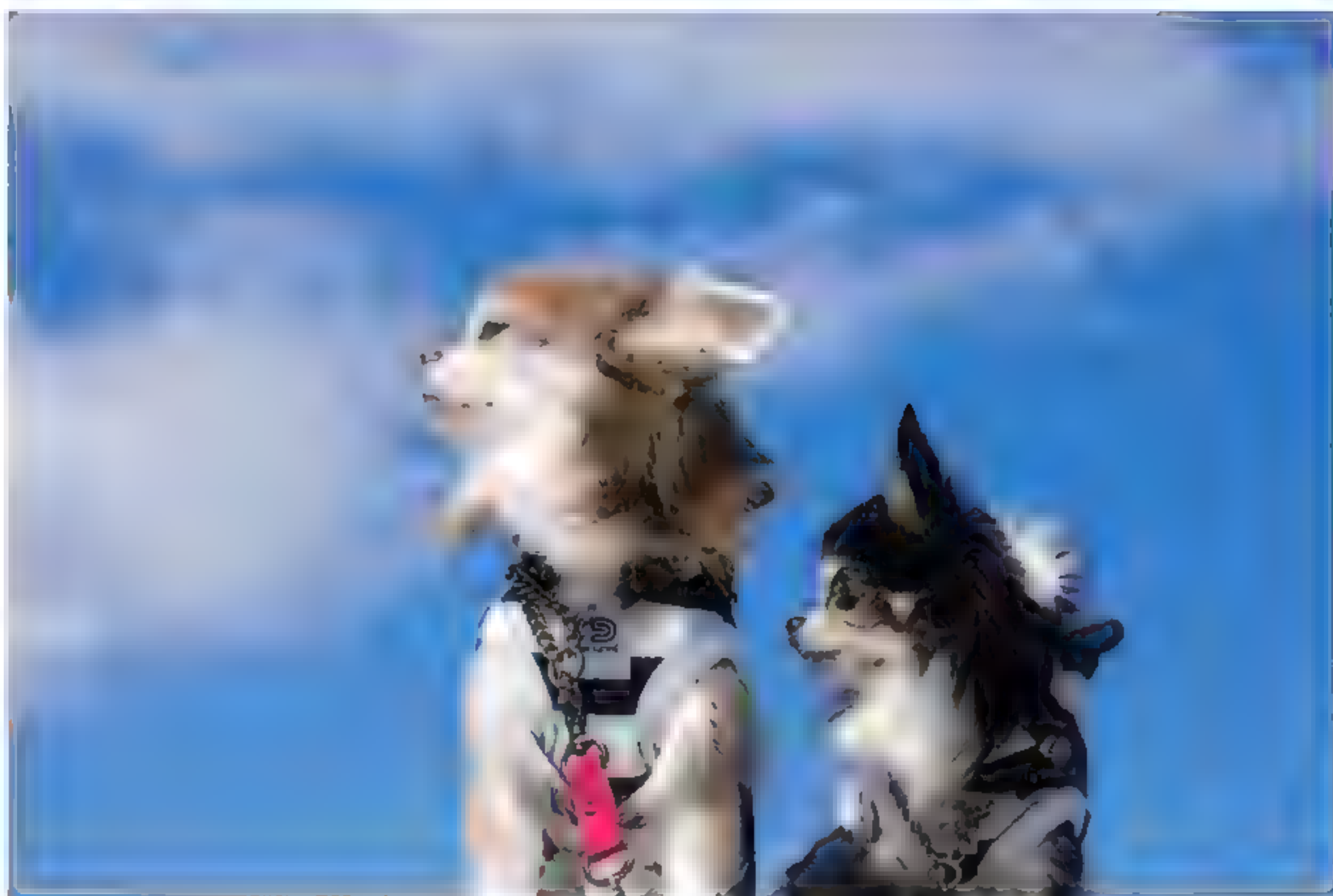


微风拂过水面产生的微微的涟漪，使背景富于变化，以湛蓝的湖水作为背景拍摄水面的天鹅，使画面显得更加宁静、雅致。

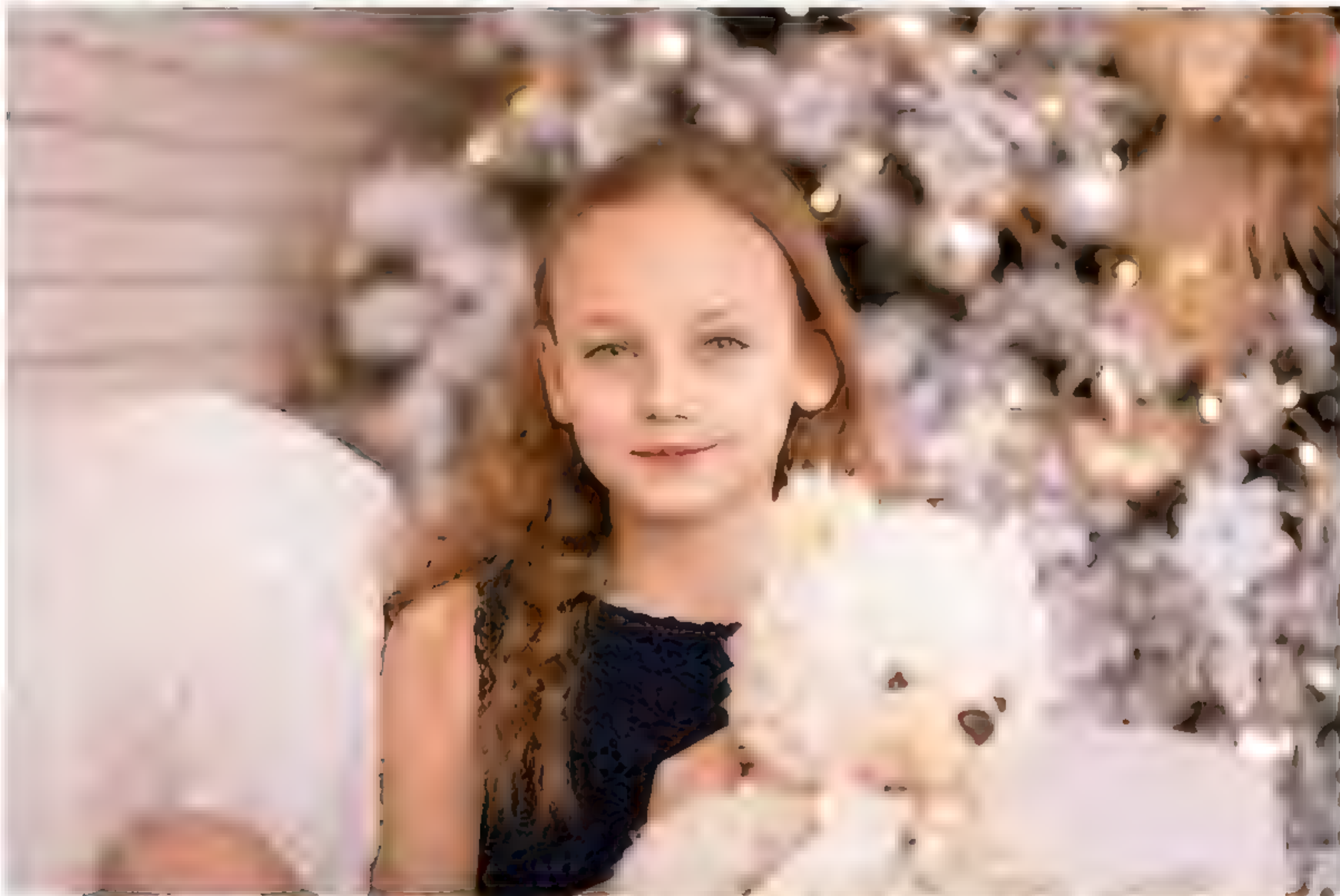




仰视角度拍摄和俯视角度拍摄一样，可以避开背景中的地平线，以及地平线上杂乱的事物。以蓝天作为背景，可以更加突出主体形象，使画面效果简洁而不简单，生动活泼。



要想将拍摄主体从繁杂的场景中凸显出来，除了选择简洁的背景外，还可以利用光圈的设置。使用大光圈相对于使用小光圈有利于简化背景。光圈越大，则景深越小，背景的虚化程度越大；而光圈越小，景深越大，画面中前后清晰范围越大，不利于简化背景。

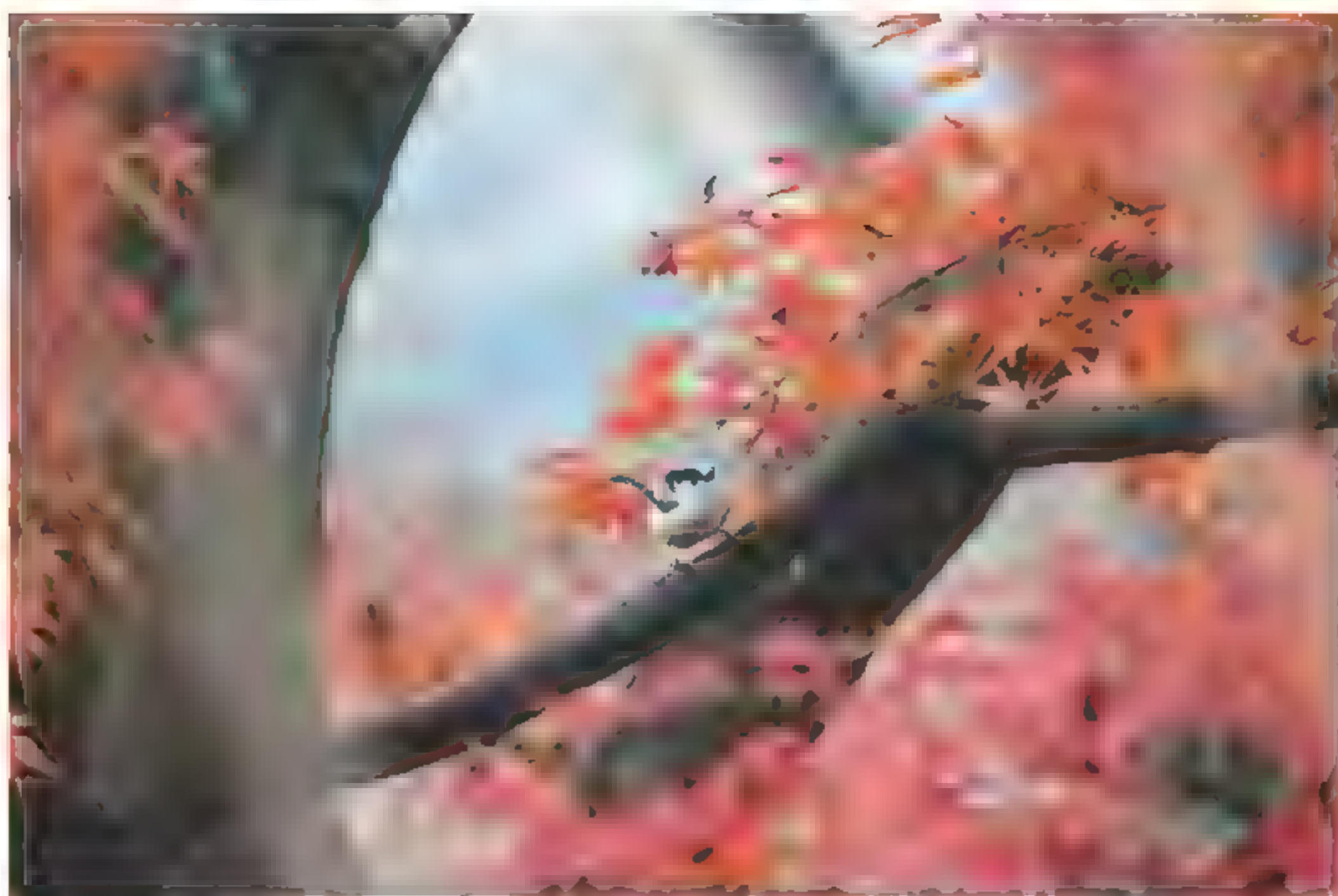


在拍摄中，常使用大光圈虚化画面以将繁杂的背景柔和为简单的色彩背景，可以使主体和陪衬体形成虚实对比，加强画面主次层次关系。

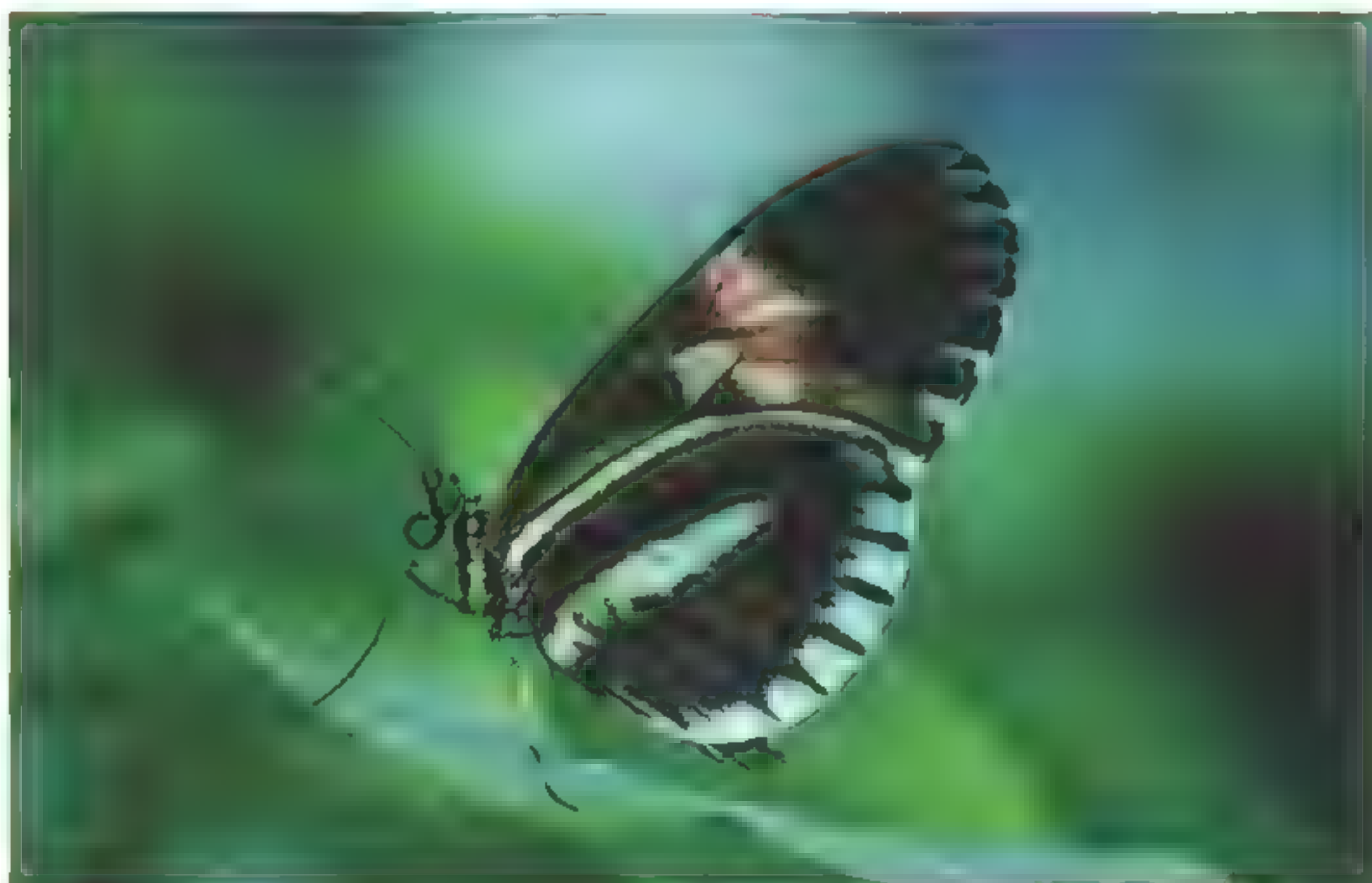
镜头焦距不同会带来不同的视角和不同的景深范围。使用长焦距镜头相对于短焦距镜头有利于简化背景。使用长焦距镜头，视角窄，可以缩小进入画面的背景范围。



长焦距镜头景深较浅，主体前后的清晰范围较小，前景和背景被虚化程度较高，这样可以把复杂的背景置于景深范围之外。



长焦距镜头在使用中往往结合高快门速度和大光圈，造成景深变小，背景虚化，线条柔化，色调浑然一体，使背景简化。



在拍摄运动的主体时，要随运动主体同速移动追拍。这种方法可以形成主体实，前景和背景虚的画面效果，同样可以起到简化背景的作用。

追拍运动中的主体，可以将背景形成有方向感的线条，简化背景，而主体在画面中更加清晰突出。





除了虚化背景以衬托主体外，还可以使用实背景构图的方式来交代主体所在的环境，使观赏者产生画面以外的想象，使画面更有纵深感、空间感。在选择实背景时，需要注意的是避免与主体无关的，或是不能表现主题的景物，以避免造成画面的杂乱，主题不明。



运用背景可以点明主体事物所在的环境、位置以及时代等，只要背景景物清晰地呈现在画面里，它就应该利于主体的表现。左图中以在草场上自由漫步的马匹作为拍摄的主体，选择远处的树林作为背景，再搭配充足的光线，使照片有明快、清爽的感觉，也充分说明了马匹所在的环境。

### 5.3.2 空白的取舍

摄影画面中除了看得见的实体对象之外，还有一些空白部分。它们由单一色调的背景所组成，形成与主体对象之间的空隙。单一色调的背景可以是天空、水面、草原、土地或者其他景物。







使用三分法的构图表现出场景的宽广、天空的高远。

## 空白的作用

空白虽然在画面上并不一定有具体的形态，但它能激发观赏者的想象，给人以更多的联想余地。画面中的空白有助于创造画面的意境。

一幅画面如果被实体对象塞得满满的，没有一点空白，就会给人一种压抑的感觉；而如果画面中的空白取舍恰当，就会使人的视觉有回旋的余地，思路也有发生变化的可能。

画面中，大面积的空白可以使主体得以突出，并增强画面的气氛，给观赏者带来无限的遐想。





照片只能凝固瞬间的形象，因此，对于运动形态的主体，若要表现运动状态，可以利用空白空间指示方向。在构图中运动主体的前方留出足够面积的空白，用来暗示运动的方向。



画面右侧留有大量的空白，指明了水鸟前行的方向。

在主体四周留出一定空白的构图，可以衬托出主体并起到画龙点睛的作用。被摄主体周围留出一定的空白，可以使主体具有视觉冲击力，更有利于突出主体。同时，空白区域能够增加画面的空间感。



使用大光圈将主体周围的景物变得模糊，更好地突出想要表现的主体。



## 处理空白

画面中除了实体对象外，衬托主题部分就是空白。在构图中，空白区域是一个重要因素。适当地给画面留出空白，能使画面更有韵味。



在拍摄有方向感的主体时，普遍情况下会在其前方留出较多的空白。如在人的视线前方留出较多的空白区域，以免造成画面的压抑感。

在主体运动的方向留出空白，可以让画面有动感的趋势。



在构图时，要控制好空白与拍摄主体之间的比例。较大的空白区域，可以突出画面的氛围；而较小的空白区域，比较利于突出主体。拍摄时要根据拍摄目的选择空白区域与实体对象之间的比例。





在主体四周以单一色调的背景衬托主体，不仅可以简化画面，还可以将观赏者的目光聚焦到主体，增加主体的吸引力。



在风光摄影中，前景中大面积的空白可以表现空间的透视效果。湖面上捕鱼作业的船只增加了画面的层次感和空间感。



在大面积的空白中添加一点细节，可以增加画面的层次感和活力。



广角镜头的透视效果明显，利用广角镜头改变景物的相对距离，增强画面的纵深感和空间感。当天空在画面中占据大部分面积时，可让景致更显高远。



## 5.4 拍摄角度的选择

不同的摄影角度会产生极为不同的效果，对于同一场景，有时站高一点或蹲低一点，就能改变整体的视野及张力，进而使画面产生不同的效果。摄影的取景角度可分为平视、仰视和俯视3种角度，采用不同的角度拍摄，会使景物产生截然不同的透视效果。

### 5.4.1 平视

平视是相机与被摄物体处于同一水平高度，符合人眼一般看景物的习惯，所拍摄的照片较平稳，不易产生透视变形，但对视觉的冲击力不大，采取这个角度最好利用主体本身的色彩、造型或运用景深的控制来打破平凡。

平视角度还可以分为正视与侧视，正视适合拍摄大场景与四平八稳的主体，侧视则可以创造延伸、深邃的感觉，可避免呆板、单调。



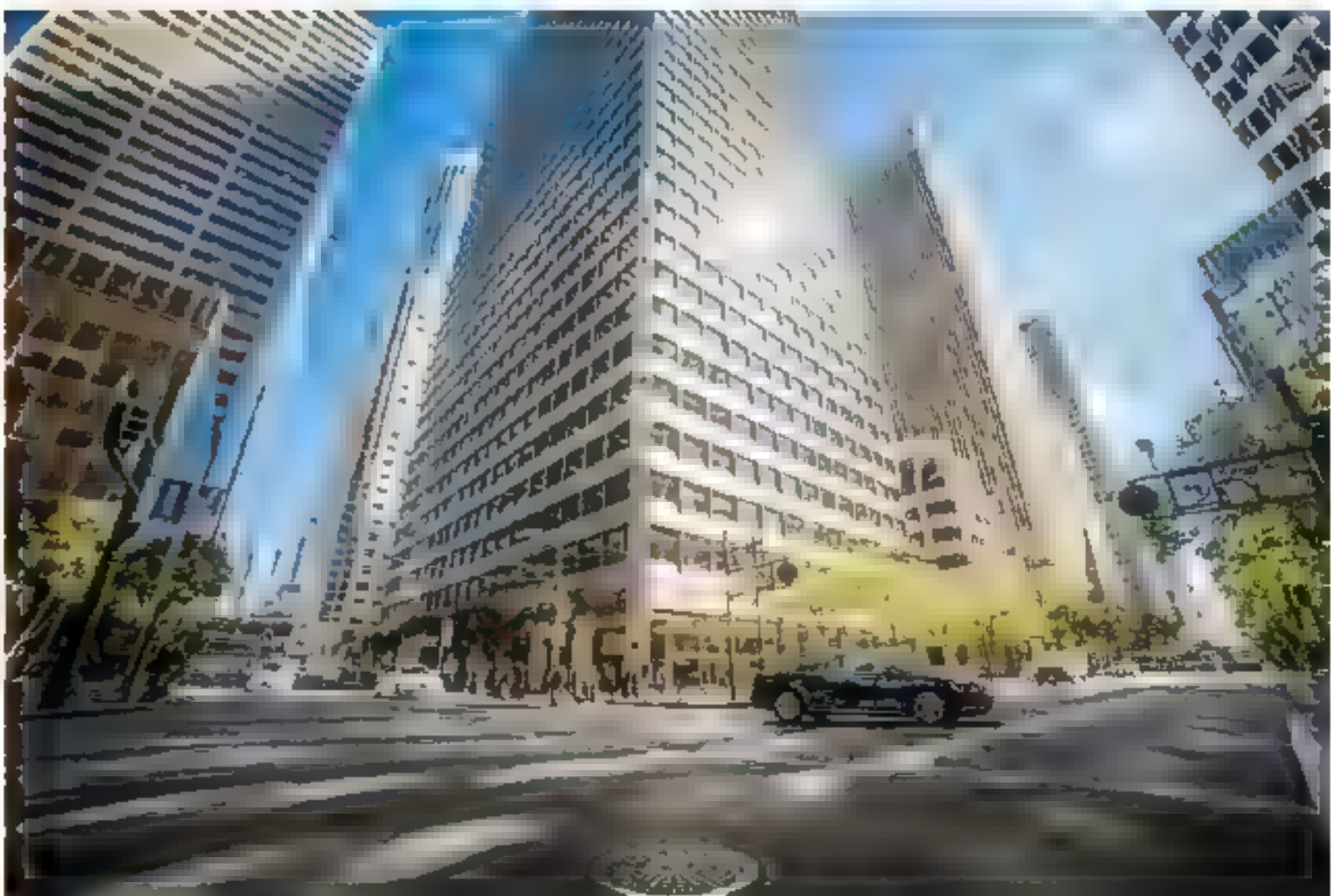




使用平视角度拍摄时，变换拍摄位置，可以赋予平淡的画面以变化，增加画面的空间感。

5.4.2 仰视

采取仰视角度拍摄，会使被摄体看起来更为高大、重要，且具有戏剧性张力，也可以让观赏者感到自己的观察角度是由下往上看，有身临其境的效果。尤其搭配广角镜头或鱼眼镜头效果更明显，会使景物产生近大远小的透视效果。





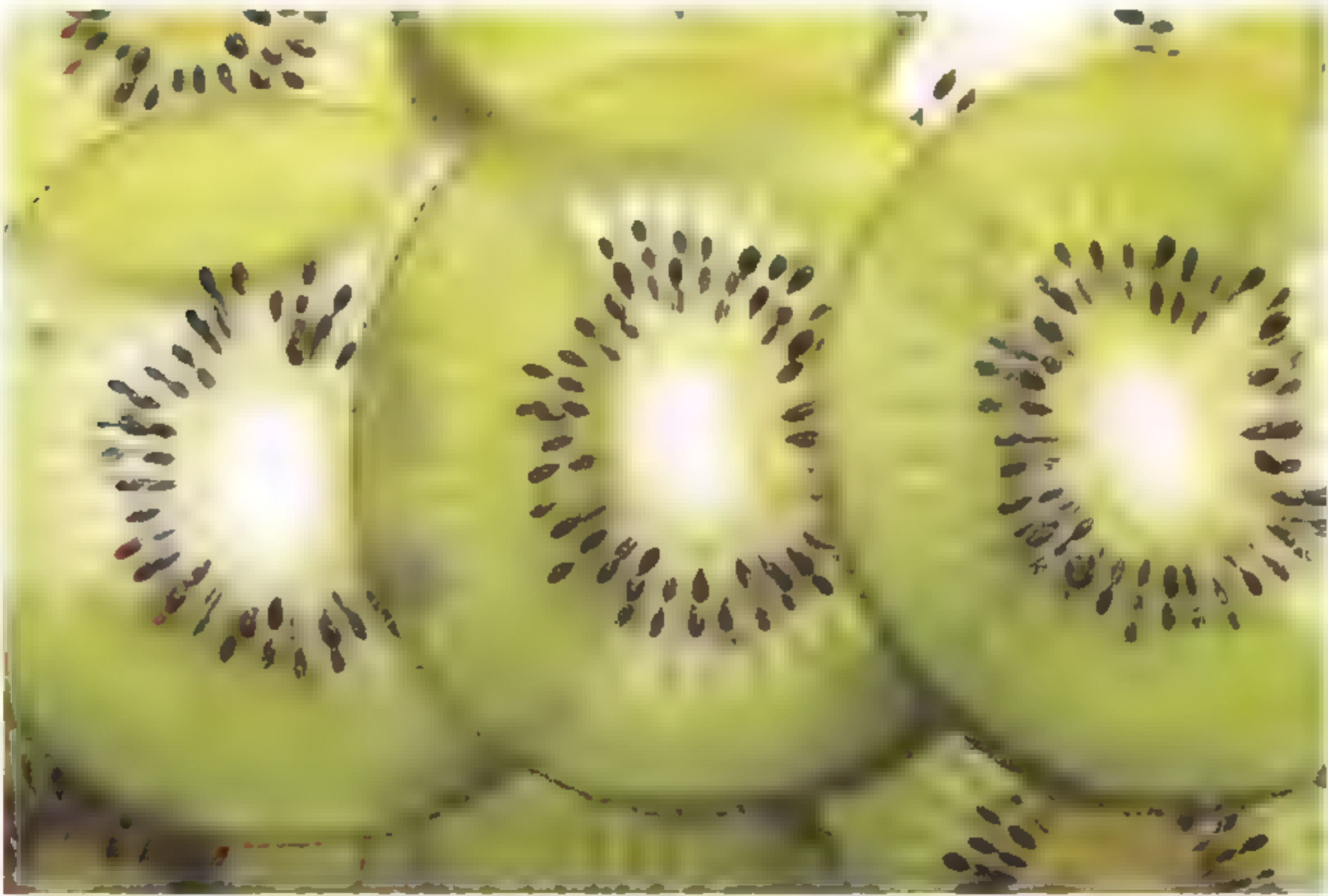
### 5.4.3 俯视

俯视是指相机的位置比被摄体高，有种居高临下的感觉，可表现景物的高低落差、距离感，若搭配广角镜头来拍摄，可呈现宽阔的感觉，但是景物会显得比较小。

俯视角构图常用于拍摄大场景，可以展示更多的画面内容，避开前景的遮挡，将更完整、更全面的景色拍摄下来。



使用俯视角可以拍摄不常见的画面效果。例如利用水果的截面，形成有趣的图案纹理。



## 5.5 构图设计规则

拍摄出好作品不是偶然的，而是需要摄影师经过思考与设计的。摄影构图有许多规则，必须勤于练习这些规则，才能够打好构图的基础。

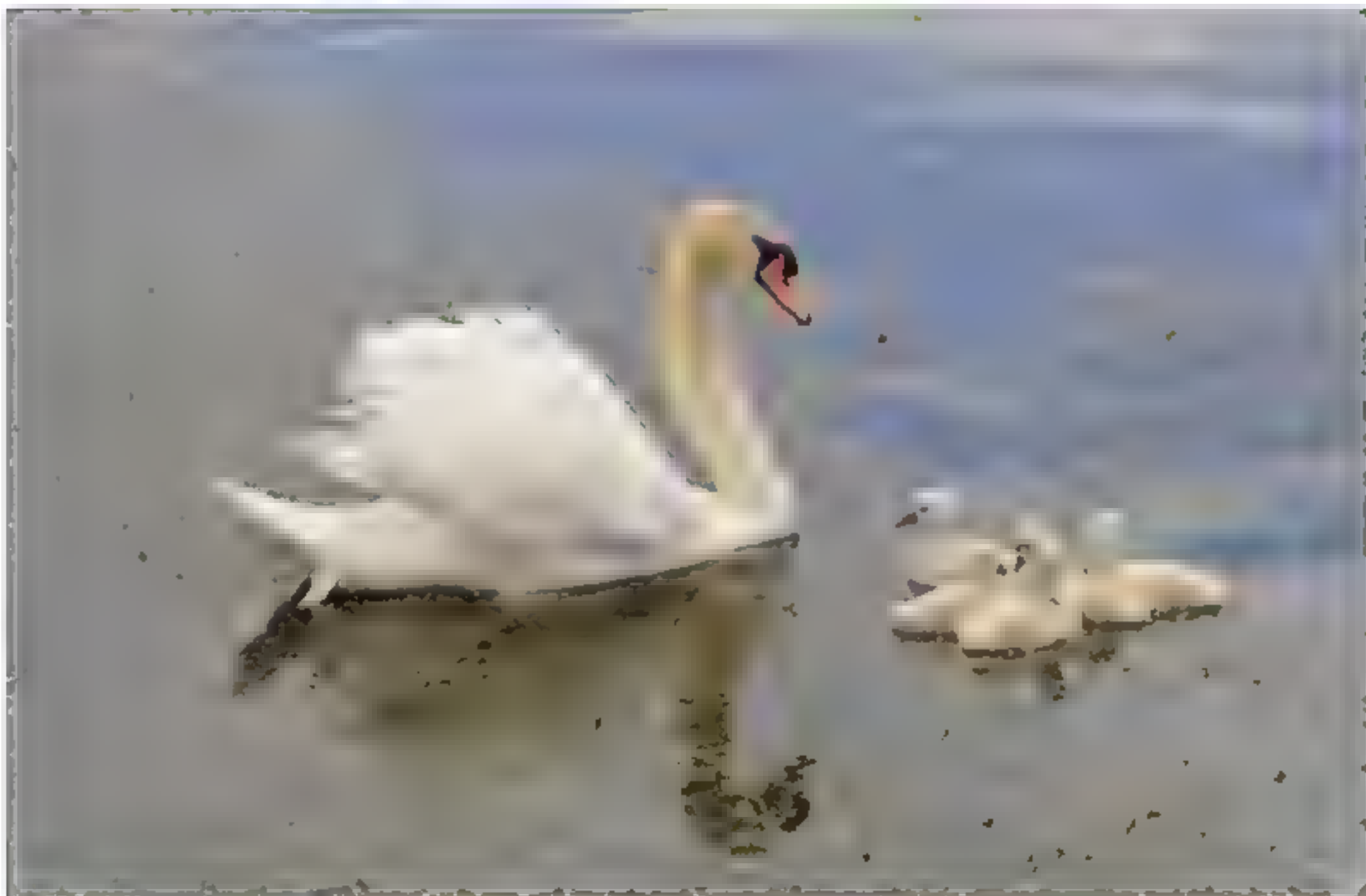
### 5.5.1 视觉平衡

平衡可以让观赏者感觉到和谐、稳定，而对作品产生认同。所谓构图的平衡不是指实体的重量，而是指视觉上的感受。了解视觉上对于轻重的感受，我们就可以通过线条、面积、形状、色彩、数量、距离等的运用，使画面达到平衡。





在视觉效果上，暖色较重，冷色较轻。两者搭配使画面轻松活泼。



运用拍摄对象的体积大小和数量多少的合理搭配也可以取得画面的平衡。



取景框中的画面有疏有密、有虚有实，整体相互搭配之后能够创造出变化中的均衡关系。



### 5.5.2 黄金分割法、井字和三分法构图

黄金分割法构图是摄影构图的经典构图规则，许多构图规则都是在其基础上演变而来的。黄金分割是指一个比例关系，也就是1:1.618(或0.618:1)。构图上的黄金分割简单来说就是依照黄金比例来分配、安排画面中的元素。

练习摄影画面的构图首先要从黄金分割法构图入手，因为它是构图的基本原理和法则。在取景时了解和掌握黄金分割法，对于提高作品水平很有帮助。黄金分割法构图具有很高的审美价值，容易使画面达到均衡和稳定的效果。

根据经验将主体安排在黄金分割点附近，能更好地发挥主体在画面上的组织作用，有利于周围景物的联系和协调，容易产生美感很强的视觉效果，使主体更加鲜明、突出。

依照黄金分割的原理，  
将拍摄对象的眼睛放置在画面  
的黄金分割点上。



但实际拍摄过程中，摄影者不可能都严格地按照黄金分割法来进行拍摄。井字构图也被称为九宫格构图，是黄金分割法构图的一种简化形式。井字构图就是将画面的上、下、左、右四条边各取1/3点，然后将这些对应点用直线相连，形成一个类似“井”字形的分割线，直线交叉的中心就符合0.618:1的黄金比例，这些中心点称为“趣味中心”。将主体放置在这些趣味中心上，画面看起来就较为舒适，同时增加了画面主体的吸引力。

使用这种构图方法拍摄出的照片既稳重又不呆板，还可以让画面的表现更加符合人们的审美习惯。因此，当拍摄时无法快速决定如何体现画面中的主体时，可以尝试使用井字构图保证拍摄画面整体的和谐性。

在实际拍摄时，井字构图更多强调的是“点”在画面中的重要性。主体在画面中所占面积较小时，就可以尝试将其放置在井字形的交叉点上，从而使其在画面中凸显出来。





当主体占满画面，并且想要突出主体的局部时，也可以将对焦点安排在井字形的交叉点上，从而使其得到有效的突出。



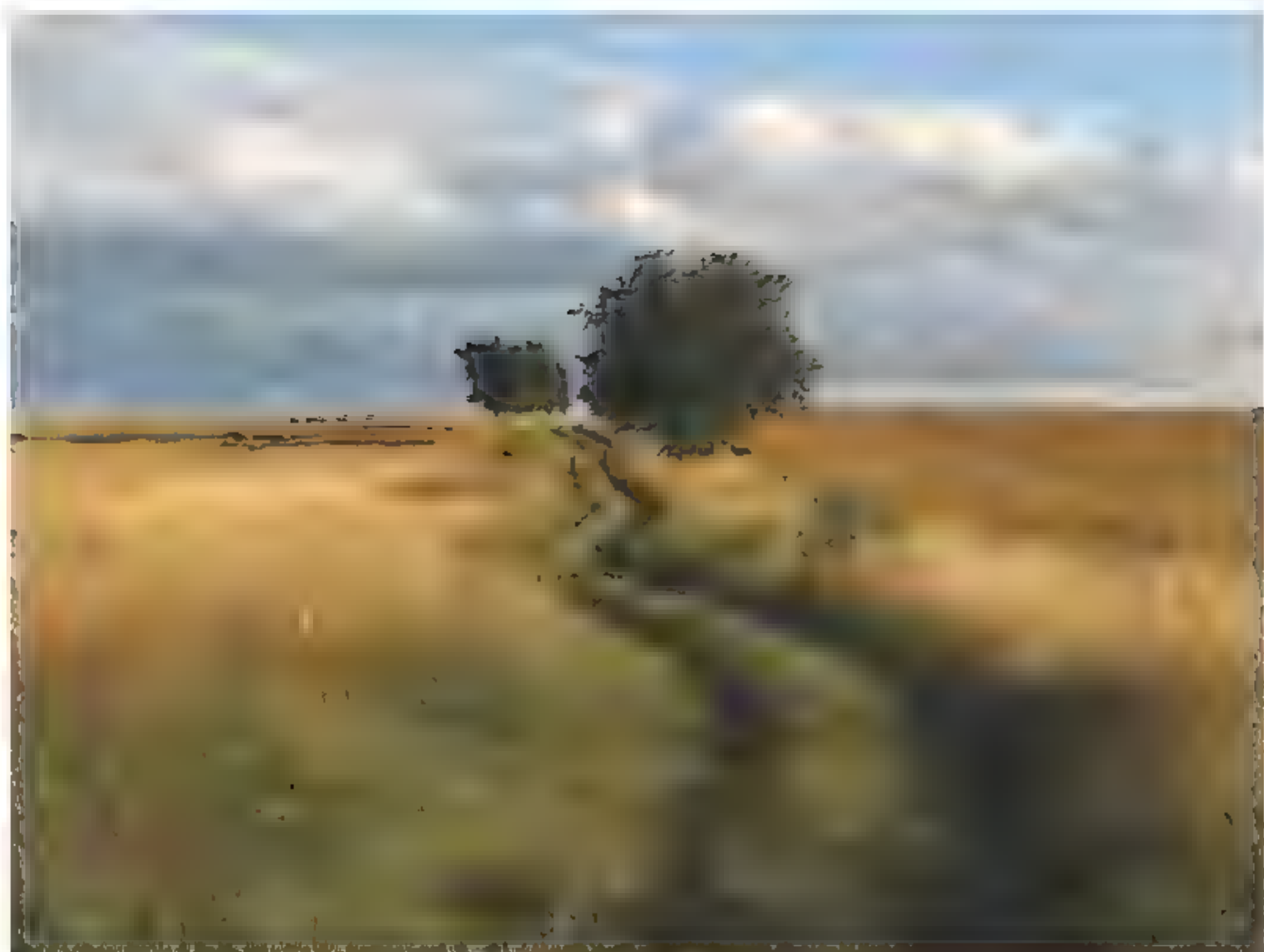
三分法构图也是黄金分割法构图的简化形式。三分法构图是按照1:1:1的比例横向或纵向将画面三等分，把主体放置在等分线位置的构图方法。这样的构图不仅使画面更均衡，也避免了把主体放在画面中央而产生的生硬感，令画面更显生动活泼，更具视觉冲击力。

在拍摄天空、湖泊、海洋等风光照片时，可以将三分法构图细分为上三分法和下三分法。通过将天际线、地平线或海平面等放置在水平三分线的位置上，可以在强化场景空间感的同时，使所拍摄的景物在画面中显得更加协调。



对于静物、人像、具有自然分割线和具有趣味中心的景物，将主体放置在画面的三分之一处，留下的大面积空白，不仅可以烘托主体，还可以增加画面氛围。





摄影新手在分割画面或安排主体的位置时，常习惯性地将对半均分，或将主体放在画面正中央，这两种构图方式一般来说较为枯燥乏味，运用黄金分割法构图、井字构图或三分法构图可以减少这类构图疏失，使构图质量大幅提升。

物体相对于地平线的位置关系影响观赏者对空间的感受。一般来说，距离地平线近的物体，会让观赏者感觉其距离自己更远；距离地平线远的物体，会让观赏者感觉其距离自己更近。地平线的位置同样至关重要。如果地平线在图像的下部，那么会突出画面中上面部分的内容；反之，如果地平线在图像的上部，则提示观赏者下面部分的内容更重要。

### 5.5.3 对称

对称性构图可以选取自身具有对称结构的物体，也可以巧妙借助其他介质，如利用水面、玻璃等反光物体，把物体本身和倒影、反射影像等同时摄入镜头，形成上下对应、左右呼应等对称构图。这种构图方式常常用来拍摄建筑、人物特写以及镜面中的景象或者人物等。

对称是取得画面平衡最简单的方法，但是要拍好并不容易。许多场合，我们为了避免画面的刻板，往往会避免从主体的正面拍摄，但拍摄庙宇、宫殿、教堂之类较为庄严肃穆的建筑除外。在拍摄时采用对称构图才能呈现出庄严、刚正不阿的气势。







对称性构图一般用于拍摄建筑物。晴朗的天空配上绿意盎然的草坪与树木，打破对称给人的古板印象，并带来清新感受。

对称性构图的画面给人的感觉往往是稳定，画面各元素之间讲究呼应关系，达到一种均衡的视觉效果。对称是中国传统建筑等艺术形式普遍追求的结构形式，具有平稳、庄重、严谨的“形式美”，但是对称结构也有单调、缺少变化等方面的不足，采用这种构图方式，应该在平稳中求变化，在变化中取得对称。



对称性构图还可以用于拍摄水景，其取景画面的上下或左右两侧具有如镜子般准确的对称效果。上下对称式构图，广泛应用于日出、湖水及江河水面风景倒影的拍摄，可以表现肃静感、精美感以及梦幻感。



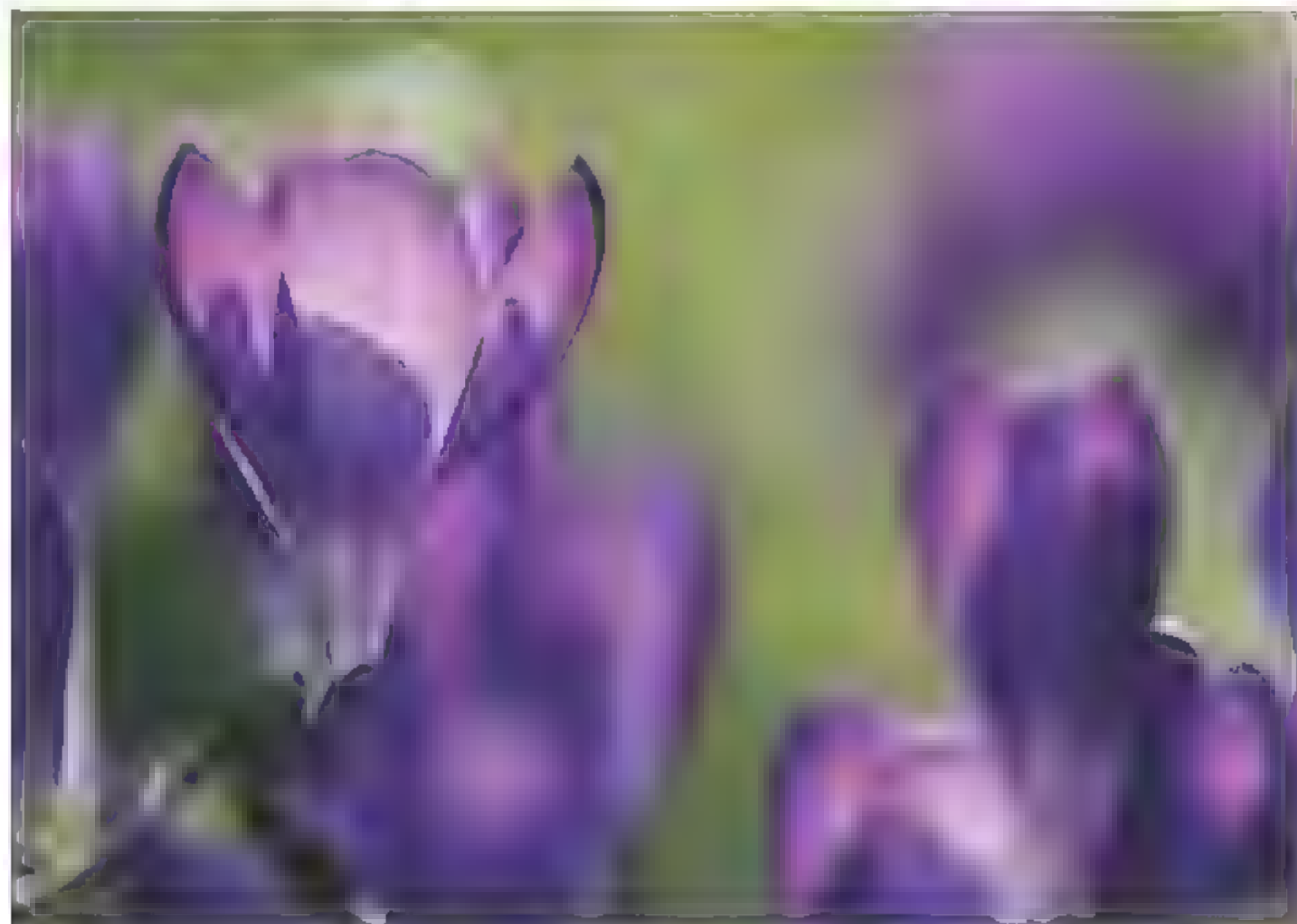
对称性构图的场景因为有着强烈的秩序感，通常第一眼会很吸引人，但很快又容易失去新鲜感，所以拍摄时要善于运用现场的光线，主体的线条、色彩、造型，或变换镜头焦距、拍摄角度来进行突破。

各种线条与形状对称的构图，  
可以给人更强烈的视觉感受。



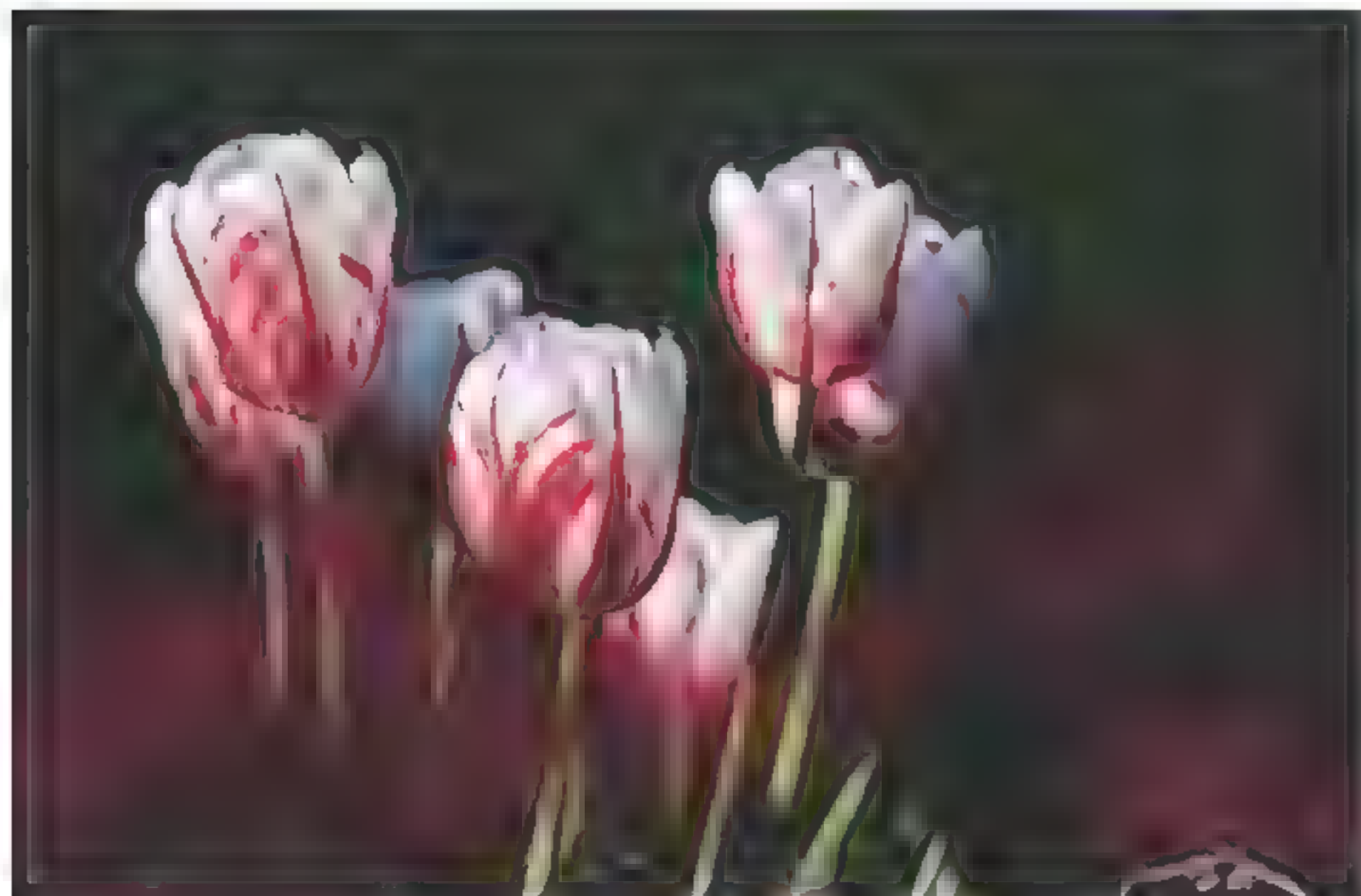
#### 5.5.4 对比

适当地运用对比构图可以凸显拍摄对象的个性、添加画面的趣味、强化表现力度，使主题更加鲜明。这里说的对比并非单指亮度和明暗反差或色彩的对比，而是指让两个要素相互比较，以凸显出彼此的差异。



对比构图可以分为有形对比和无形对比两种形式。有形对比可以利用物体的大小、明暗、远近、粗细、动静、色彩、虚实、强弱、高低、深浅、长短等特性来制造对比，以强调出希望表达的意念与特点。

虚实对比可以营造画面的气氛，色彩对比更容易引起观赏者的注意力。

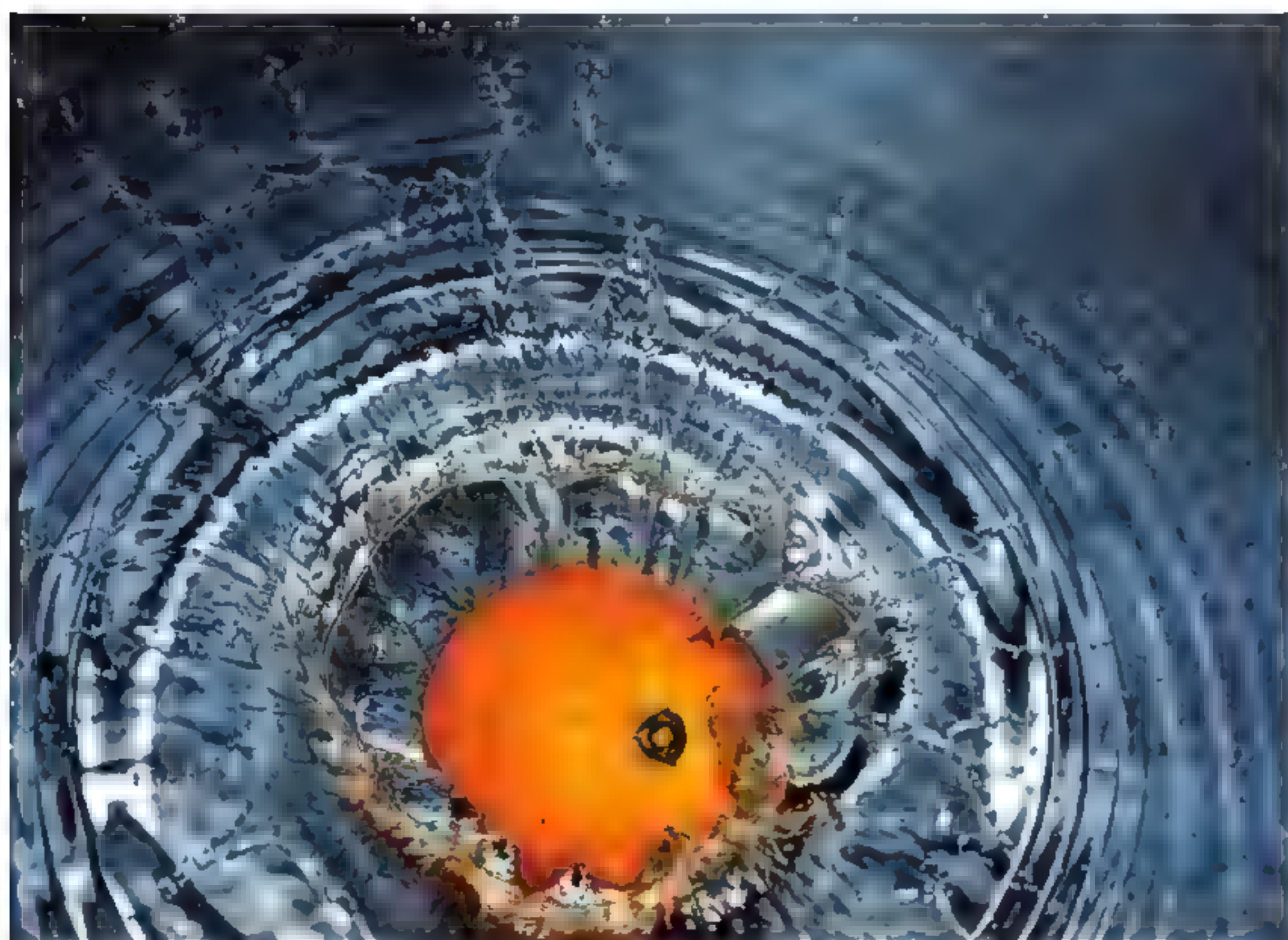


画面上产生明暗对比的原因，是由于被摄对象因受光不均匀而导致出现的明暗反差。在明暗对比的画面上，明亮的部分应是被摄主体，由于画面的反差比较大，暗部对主体起到了明显的衬托作用，因此能更好地体现出亮部主体的层次感，使得画面色调明快，层次分明，主体突出。





对比色调是指画面不是以某一类颜色为基调，而是两种色相上差别较大的颜色相搭配所形成的色彩，常用的对比色有红与绿、黄与紫、橙与蓝等。由于这类色相差别较大，出现在同一个画面上时能给我们造成一种视觉上的反差，使各自的色彩倾向更加明显，从而更充分地发挥各自的色彩个性。配合得当是对比色构图使用的关键，切忌杂乱无章与平分秋色，应在对比色中寻求对抗与统一，追求色彩的和谐。



为了得到较好的对比色构图的画面，首先要确定画面总的基调，形成色彩上的重心。色彩有情感性，能渲染气氛，影响对象的表达。强烈、醒目的色彩能投射出生命的活力。如果使用得当，即使在画面上不占主导部分，小的色彩对比也能够使某一部分影像具有吸引力。

有形对比是视觉上可以明显感受到的，而无形对比则是心理层面上的比较，如繁华与萧条、古典与时尚等都是无形对比。



对比题材的关键是寻找和主体的差异，即使这个差异非常微小，但对整个画面也会产生举足轻重的影响。



### 5.5.5 比例

在观赏照片时，我们都会借助周围的一些参照物来判断主体的大小比例。因此，在实际拍摄时，假如希望观赏者能够正确判断出物体的大小，可将周围的标准参照物拍进去；反之，如不希望观赏者猜测物体的实际大小，可将标准参照物去除。

在拍摄的照片中纳入参照物，可以使观赏者判断拍摄对象的大小比例。



### 5.5.6 透视

摄影构图所说的透视，即是要在平面图像上产生远近距离的差距，从而营造出空间感的视觉效果。

#### 线性透视

现实中两条平行线是不可能相交于一点的，但在视觉上，当我们沿着一条笔直的公路向远方望去，会觉得道路两侧好像将在远方汇聚到一点，这种现象称为线性透视，而在远方相交的点则称为消失点。



在画面中安排这种由并行线汇聚的消失点，可以让观赏者感受到距离的深远。同时汇聚的并行线还有引导的作用，让观赏者的视线得以延伸到画面的深远之处。



### 远近透视

同一物体，近看会觉得比较大，远看会觉得比较小，这是因为距离所造成的错觉，我们把这种现象称为近大远小透视效果。这种透视效果也可以引起观赏者对画面产生纵深感。



画面中对多个趣味点进行分散反复排列的构图形式，形散神不散，表现力极其丰富。这种构图不拘于排列整齐的对象，对于无序组合的场景会表现出更强的自由性，从而使画面显得生动活泼。





## 空气透视

我们观看远方的景物时，会有一种远景好像笼罩在一片薄雾当中的感觉，细节看不清楚，对比和色调也变浅变淡，这就是空气透视现象。之所以会有这种现象是因为当景物距离我们越远，光线需要穿透的空气层就越厚，便有越多的悬浮粒子或水汽造成光线扩散、反射而导致空气雾化。所以，我们也可以通过让画面的色调越变越浅，或让背景越变越模糊，来营造画面的空间感。



空气透视让远方的风景色调逐渐变浅，增强画面的空间感、距离感。

## 5.5.7 节奏

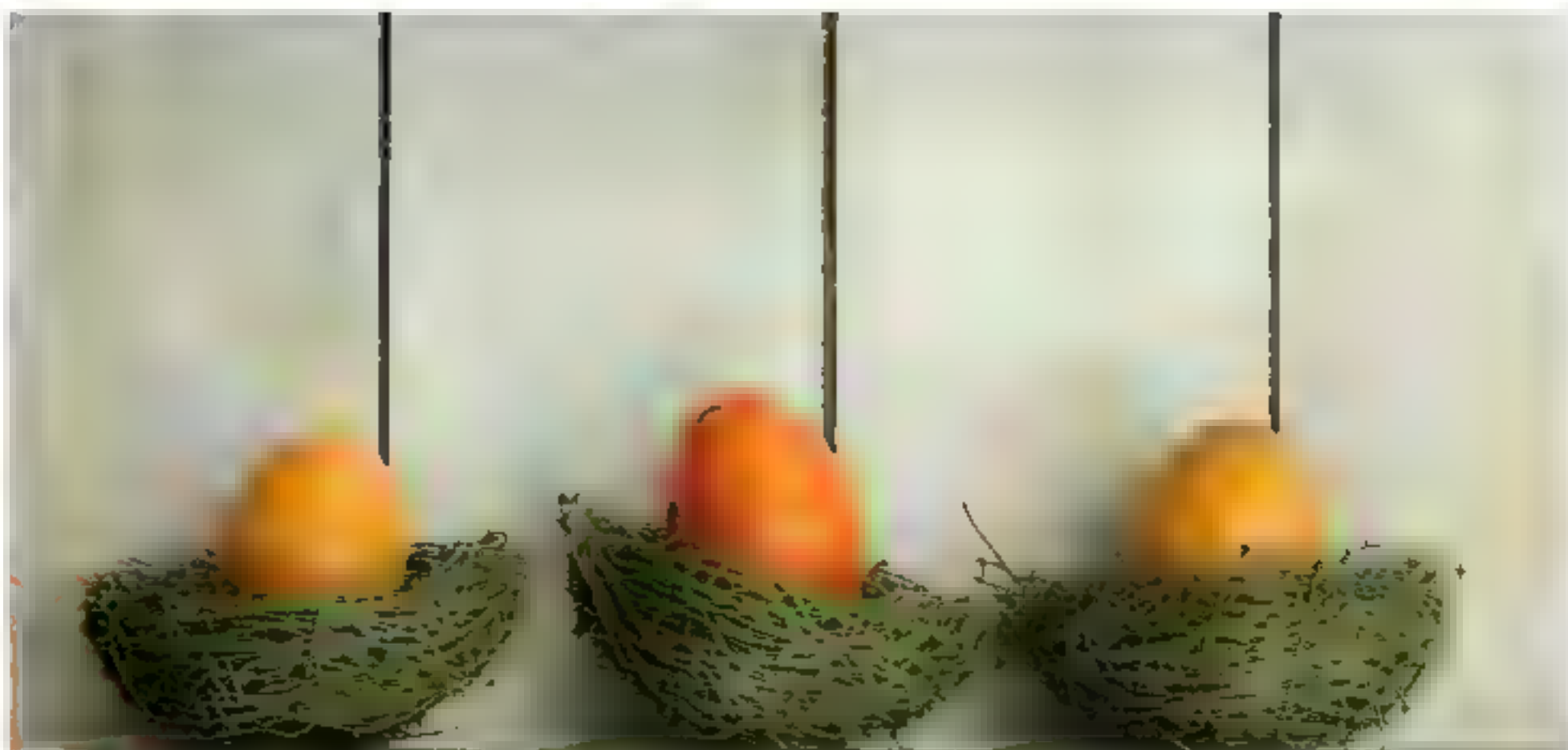
节奏是摄影构图布局的主要形式之一，是一个有序的进程。生活中一些很平常的景物，只要表现出有序重复的节奏，同样可以给人留下深刻的印象。任何物体只要按照一定的规律连续出现三次以上，形成规律就会产生节奏。

单一景物或以某种方式结合在一起的景物重复出现，都可以形成节奏构图布局。形成节奏的景物可以交替出现，也可以是大小相同而形状不同，还可以是形状相同而大小不同。





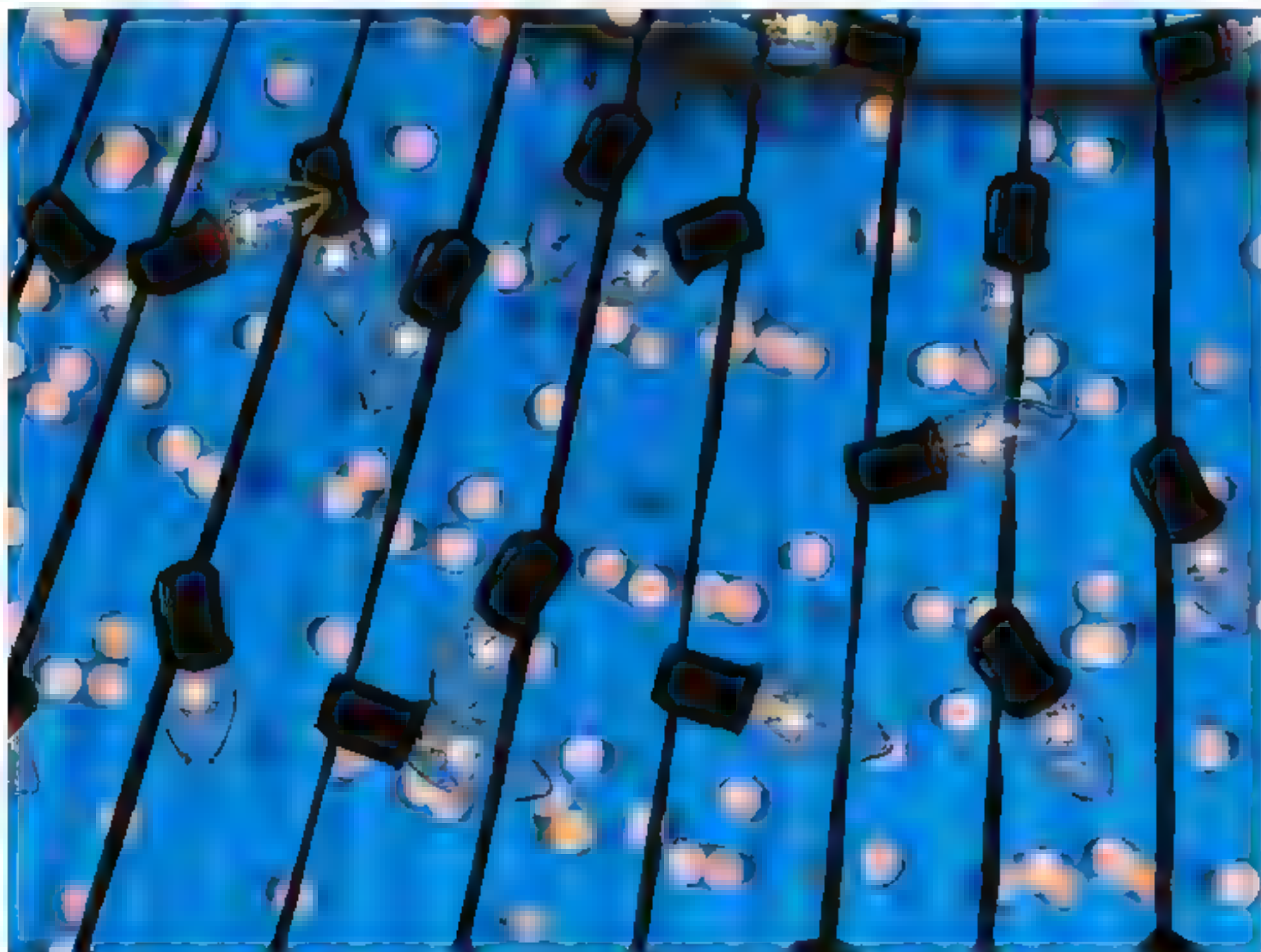
节奏最简单的形式是一种形象以相同的间隔有规律地重复出现。如果物体形象重复出现，至少要有三个形象而且间隔至少重复一次，才能形成节奏。



如果物体由大而小，形状由强而弱，色彩由明而暗，方向由前而后地变化，可以形成一种更有特色的渐变节奏。



在一个交替形式中，有两个相互分离的物体在起作用，它们交替出现。交替给节奏带来了多样性。这种多样性是由形状、线条、方向、位置、影调和质感的变化产生的。由于着重点略有变动，所以这种变化有助于减轻画面的单调感。



这种相互交替的物体可能是大小相同而形状不同，或是形状相同而大小不同，或只有位置的交换，也可能是截然不同性质的两种物体的交叉、交汇、聚集等。





当节奏作为一种构图形式，把相似的物体组织起来达到统一目的的时候，它就同时产生一种运动或流动的特征。随着这个节奏，观赏者的注意力被画面上一个物体引向另外一个物体，一个线条引向另外一个线条。



节奏运动的形式都是由物体按照一定模式反复出现而产生的。

还有一种由事物本身特有的结构形成的辐射形态的节奏，如我们日常生活中可以看到的树木的年轮、蜘蛛网等。



### 5.5.8 藏镜手法

藏镜手法是指在摄影构图中将主体巧妙掩藏、虚化的方法。这种方法不仅更具韵味，还可以让观赏者沉浸其中，产生宽广的联想和深远的回味。



## 数码摄影入门与进阶(第2版)

在构图时，要充分利用与主体有关的其他景物，巧妙地隐藏主体形象，从而让画面更具魅力，让观赏者产生想象。



图中的被摄主体并没有完全出现在画面中，只是拍摄了其晒茶的动作，让观赏者联想出画面中人物劳作的整个画面。



在很多摄影作品中，常以部分亮光照亮主体，大部分面积都隐藏在阴影中，以鲜明的对比，使复杂的景物归于简单，简单中又隐现了景物的层次感，突出了主体。

画面中把主体周围的部分用暗影调进行隐藏，而主体给予光照，以鲜明的明暗对比，增加了画面的层次感。



在突出主体形象的某些部分时，用虚化的手段，模糊与主体无关的东西，以虚藏实。而由虚景产生的实景，是观赏者的意象。

图中虚化了圣诞挂件的其他部位，只有装饰部位清晰可见，被摄对象上的虚实对比使画面形成一种梦幻般的艺术效果。



# Chapter 06

## 实战人像主题摄影



人像摄影是众多摄影题材中最重要，又最常见的拍摄题材之一。一张成功的人物照片不仅要展现出人物身形的美感，还要展现出人物的性格特点，演绎人物的内心活动。

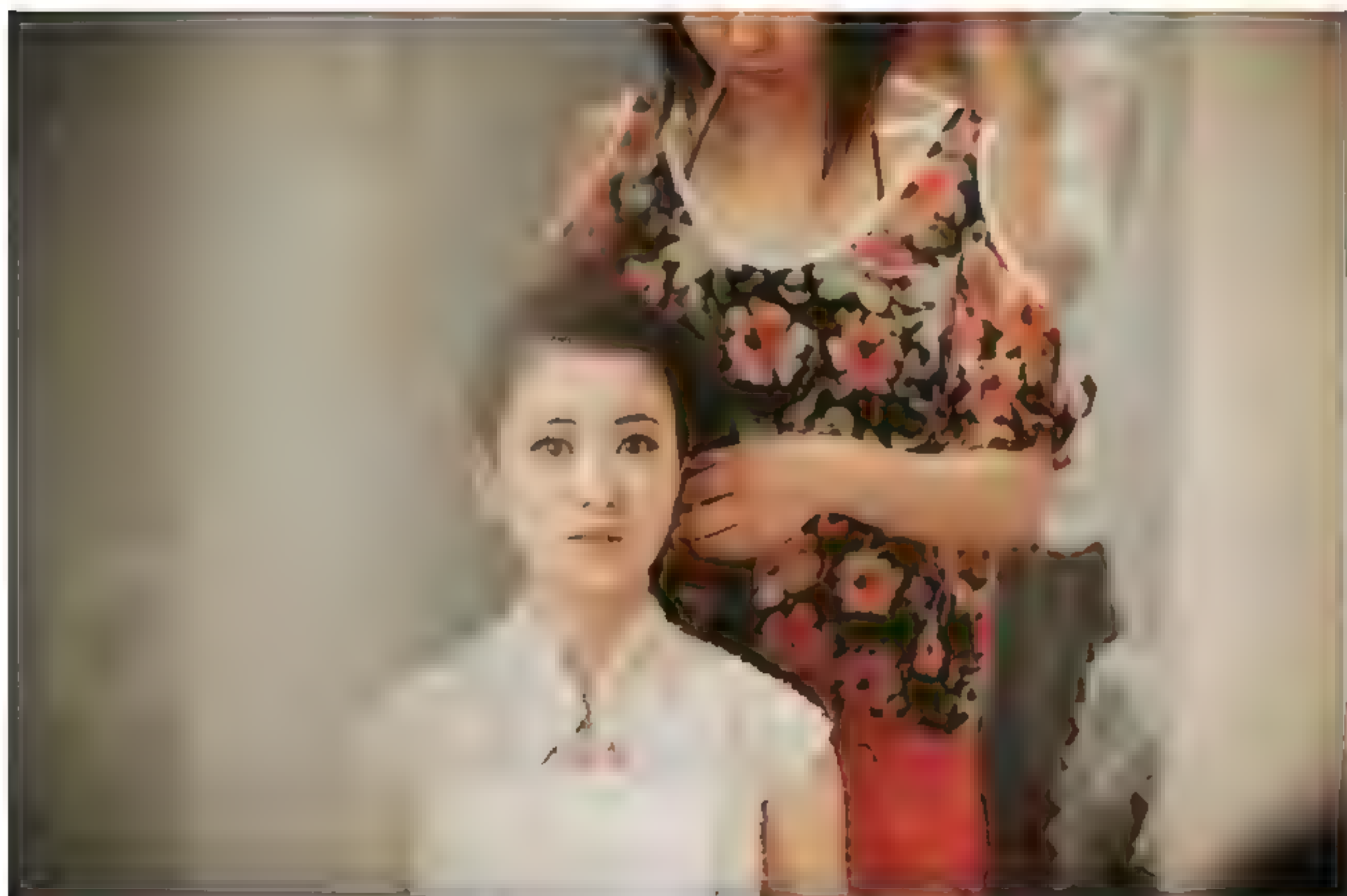


## 6.1 人像摄影的镜头选择

人像摄影中可以使用的镜头没有特殊的限制，大部分的镜头都可以在人像摄影拍摄中使用。不同镜头的选择与搭配，拍出的照片效果也是不同的。在人像摄影中常用的镜头多以定焦镜头为主，定焦镜头的优势在于光圈大、畸变小，可在照明度较低的环境中拍摄，或拍摄浅景深效果。

常用的50mm镜头接近于人眼看到的实际影像，被称为标准镜头，焦距在50mm的镜头，拍摄出的人像照片看起来自然舒适。

使用标准镜头拍摄人像照片类似于人眼所见效果，画面没有太多变化。



使用标准镜头拍摄时，摄影师可以改变拍摄的位置、角度，增强画面的视觉效果。

除了定焦镜头外，大多数摄影爱好者还经常使用中长焦镜头来进行人像拍摄。使用这种镜头能够轻微地压缩透视，从而使人物肖像面部饱满。当使用较大的光圈进行拍摄时，景深会比较小，从而使背景的细节部分模糊，使被摄主体更加突出。



使用长焦镜头拍摄，可以从复杂的场景中将主要人物突显出来，并表现画面的临场感。



拍摄人像的镜头并不局限于定焦镜头，也不局限于中长焦镜头。在日常的人像摄影活动中，也常会使用到远摄变焦镜头。此类镜头，一般光圈较大，搭配上超焦距也能达到很好的背景虚化效果。并且远摄镜头拥有良好的锐度及色彩还原的能力，即使阴天状况下进行人像拍摄，画面色彩的表现依然十分优异。



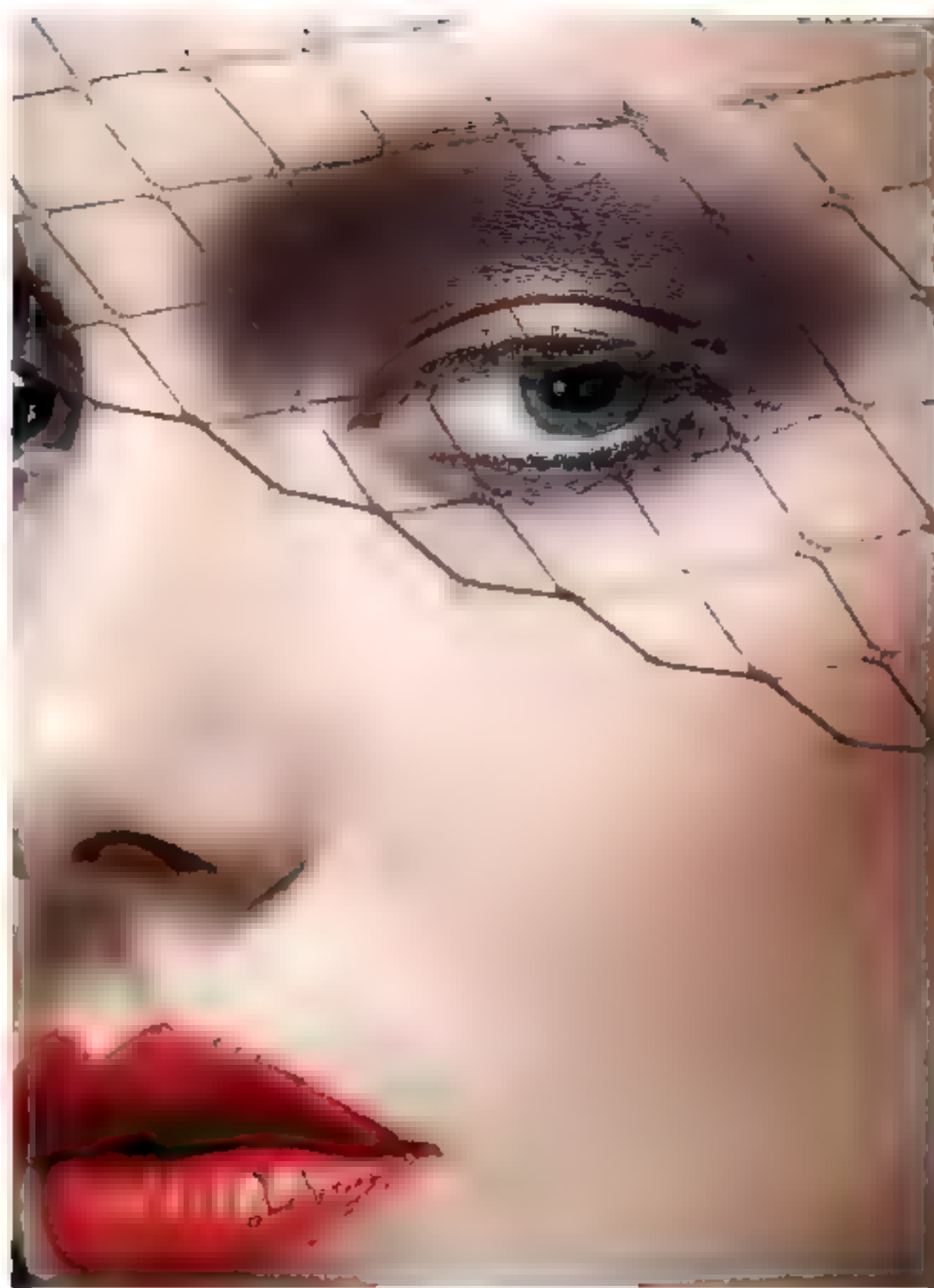
## 6.2 取景范围的选择

人像摄影以表现人物的形象为主，取景时要考虑背景和人物画面构成，使画面看起来舒服，同时人物的相貌、表情、姿态得以很好地展示与突出。要强调人物形象取景时，可以使人物充满整个画面；结合前景、背景效果时，要分析、判断每个画面中会出现的陪衬对象。我们常用的人像取景方法有特写、近景、中景和全景。



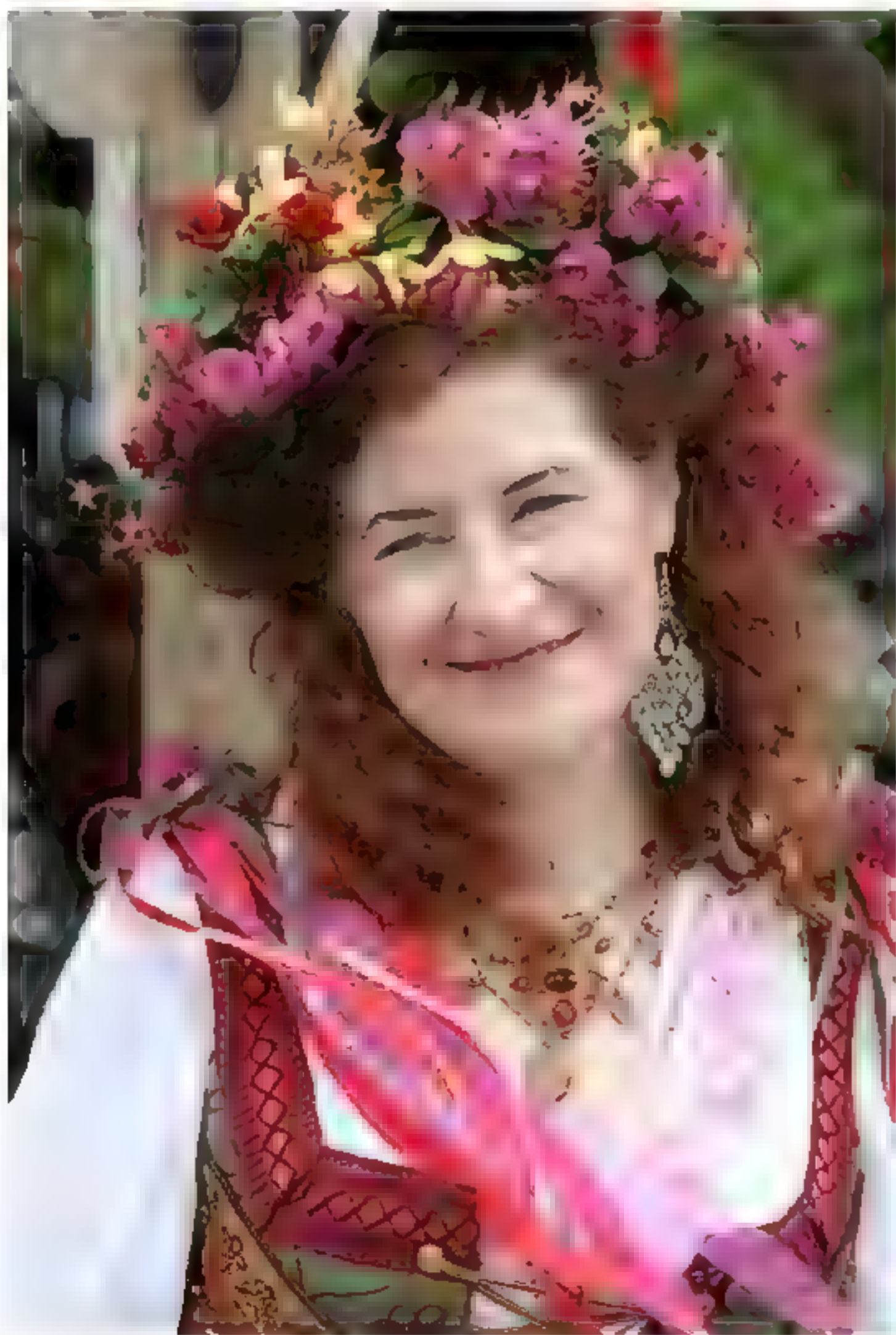
### 6.2.1 特写

特写一般以表现人物面部为主。通过特写，易于表现人物的表情和情绪状态，展现人物的内心世界。在拍摄特写画面时，构图力求饱满。这时，由于被拍摄对象的面部形象占据整个画面，给观众的视觉印象格外强烈，具有极强的视觉冲击效果，画面的感染力也因此而增强。



### 6.2.2 近景

近景拍摄的取景范围是人物头部到腰部以上的大致位置。画面包含的空间范围有限，用以细致地表现人物的神态。近景照片多采用纵向构图，人物头部的位置可根据空间背景适当留取。





拍摄近景人像多选用简洁背景，排除了分散观众的视觉注意力的其他元素，使被拍摄对象的形象给观众留下较深刻的印象。同时，近景人像拉近了人物与观赏者之间的距离，从而产生交流感。虽然近景的人物照片没有特写那么强烈的视觉冲击力，但也不乏表现力。

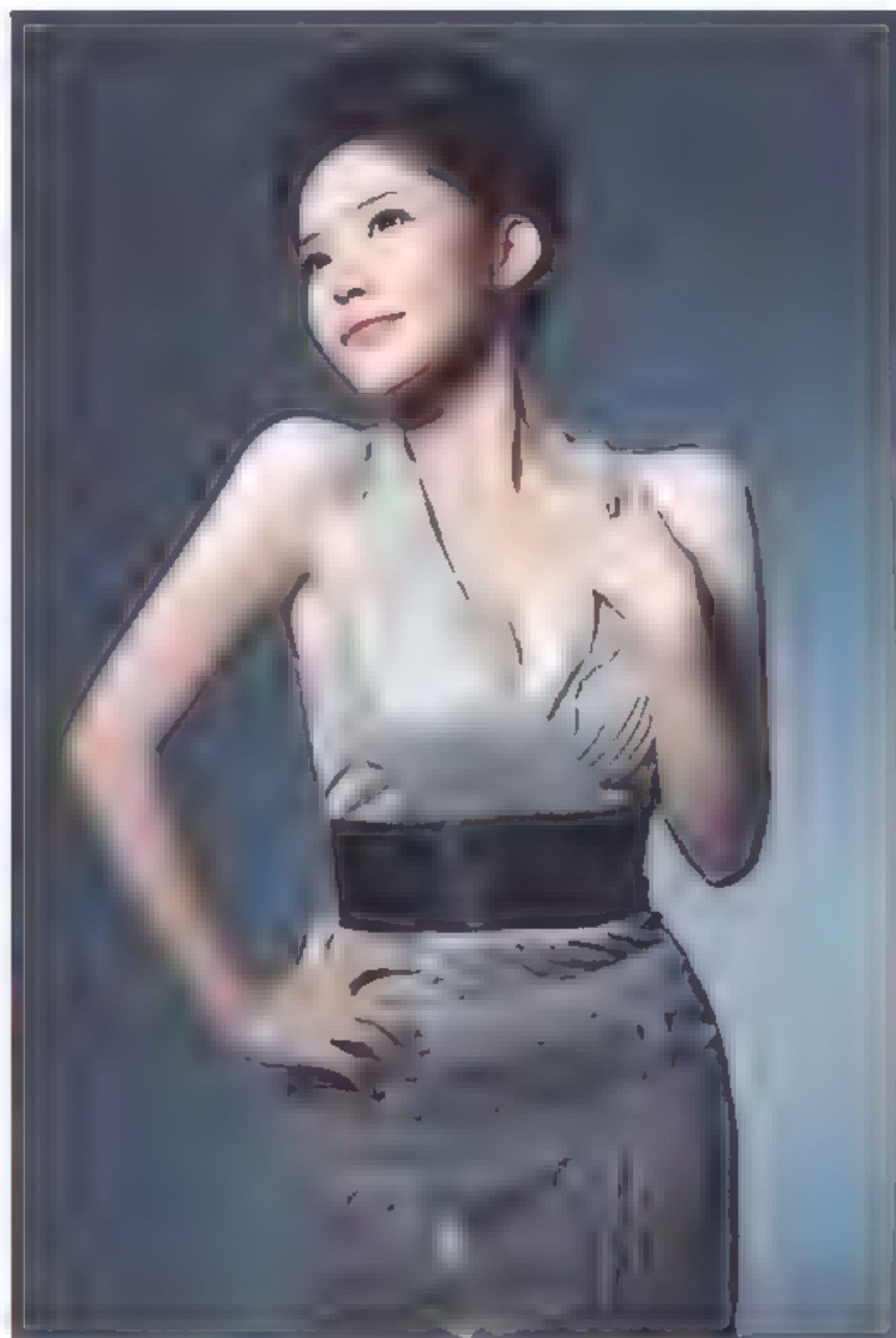
### 提示

拍摄近景人像，同样要仔细选择拍摄角度，注意光线的投射方向、光线性质的软硬等因素。人们常常觉得自己太胖或者太瘦，对胖者可以采用俯拍，可使人物的脸型变得稍长一些；对瘦者可采用仰拍，人物的脸型会相对变得丰满一些。

## 6.2.3 中景

中景主要拍摄人物头部至膝盖以上部位。中景人像的拍摄能够通过肢体语言展现人物造型、动作和情绪交流，并纳入背景环境。

采用中景拍摄时，要注意人物的截取位置，以免产生不自然感。



中景人像赋予了被摄人像更多的肢体语言空间和背景空间。人物姿态的变化，给画面构图带来了更多的选择。



## 6.2.4 全景

全景拍摄范围是人物的全身形象以及所处的场景的环境。全景人像画面可以展示人物的丰富表情、身体线条、肢体动作，同时交代人物与所处场景的关系。通过对人物形体动作的表现来反映人物内心的情感，同时，环境对人物起到说明、解释、烘托的作用。

如果在户外进行拍摄，要明确取景的意图，注意观察、分析周围环境，并选择能够充分展现人物形象气质的拍摄角度。



全身人像给了拍摄者更多发挥的空间，包括灯光的运用，背景的选择以及人物的姿势动作等。拍摄全身人像，我们可以将注意力转移到人物的形体姿态上来，并结合光线和背景来重点表现被摄人物。



拍摄室内全身人像时，可以练习各种布光方式，找到更合适的表现方法。



## 6.3 人像摄影构图技巧

在人像摄影中，画面布局的不同可以赋予照片不同的意义。如何处理好人像照片中的构成关系，点、线、面、形状等构成要素的合理搭配和协调，是人像构图的关键。

### 6.3.1 选择拍摄背景

一幅好的人像摄影作品力求突出人物，主次分明，以达到简洁明快的艺术效果。人像摄影的重点就是反映人物的容貌和气质，背景要尽量简洁、生动一些。这样就可以有更多的空间表现主体人物，避免喧宾夺主，使人物更加的形象和生动。

#### 使用简洁背景

想要拍摄成功的人像作品，就必须尽可能减少分散注意力的背景因素，简洁协调的背景能够更好地突出人物。在室外，建筑物的墙壁是最容易找到的单色背景，可以避免杂乱的背景分散观赏者的注意力。



利用俯视角度拍摄人物特写时，可以利用天空作为简单的背景。



### 选择富有感染力的背景

使用广角镜头拍摄人像时，纳入的环境范围很大，而且难以用浅景深来突出人物。在这种情况下就需要更精心地选择背景。如果环境本身就是很好的一幅风光照片，再把人物安排到合适的位置，通常都会得到满意的作品效果。



在户外拍摄时，不要错过盛开的鲜花。不同的季节，可以拍摄不同的鲜花。一般以鲜花为背景进行拍摄都可以获得不错的画面效果。



利用拍摄对象劳作的环境作为背景，不仅可以衬托主体，还可以表现叙事性的画面效果。

### 利用浅景深虚化背景

使用浅景深可以虚化背景效果，使背景变得更加简洁，令被摄人物形象跃然而出。想要拍摄出浅景深效果，可以使用大光圈、长焦距或让拍摄对象远离背景3种方法。



想要拍出背景虚化效果，大光圈必不可少。大光圈除了可以在光线较暗的环境中获得充足的进光量外，还可以有效地使背景变得模糊，分离人物和背景，更好地突出人物。

使用大光圈虚化背景，可以在画面中营造温馨、浪漫的意境。同时，针对面部进行点测光，让主体更加突出。



人物与背景之间的距离也会影响景深效果。背景离人物越远越模糊。让人物远离背景，不管是采用大光圈还是长焦距拍摄，都能够很好地虚化背景。





人物与背景距离过近，很难出现虚化效果。



让人物远离背景，能够很好地表现背景虚化效果，突出主体。

采用大光圈能够虚化背景，长焦段拍摄也同样能够起到虚化背景的作用。所使用的镜头焦距越长，背景越模糊。因此，人像摄影也经常采用85mm~200mm的中长焦段。长焦段镜头还能够起到压缩背景空间的作用。



使用长焦镜头可以虚化背景，压缩空间感。



## 提示 Tip

使用长焦段拍摄时，特别需要注意防抖，轻微的抖动都会造成影像模糊。手持拍摄的安全快门应设置为镜头焦段的倒数。也就是说，如果使用200mm的焦段拍摄，要保证快门速度在1/200秒以上才能稳定手持拍摄。

## 前景虚化效果

背景虚化是人像摄影最常用的技法，而前景虚化或前、后景都虚化，往往能够营造出更加浪漫的画面效果。



前景虚化也被称为散景在前。前景虚化的方法与背景虚化类似。使用的光圈越大，前景越容易虚化；前景离人物越远越容易虚化；使用的焦段越长越容易虚化；前景离摄影师越近越容易虚化。

前景虚化与背景虚化的不同之处在于，要特别注意准确对焦和锁定焦点。拍摄前景虚化的照片时，前景往往会与人物有所叠加，必须使用中央单点对焦准确地对人物眼睛对焦，并在对焦后锁定焦点。

利用前景虚化，可以使画面干净雅致，强调温馨、浪漫的气氛。同时起到延伸视线，丰富画面层次的作用，有效地增强了整个画面的空间感。





### 利用透视营造空间感

在人像摄影中，利用透视营造空间感是获得理想背景的很好方案。拍摄时仔细观察周边的环境，墙壁、走廊、树木、围栏等都可以轻松地找到透视线条。透视能够增强画面的空间感和延伸感，画面简洁而不至于喧宾夺主。



利用环境本身具有的线条。引导观赏者的视线汇聚到主体人物上。花圃的弧形边缘很好地起到延伸视线，丰富画面层次的作用，有效地增强了整个画面的空间感。



### 用特写拍摄时舍弃背景

特写人像是最受欢迎的一种拍摄手法，同时，也能够有效地避开背景的干扰。拍摄特写人像需要仔细地观察，抓住人物的表情、神态，突出最美的局部特征，使画面更具表现力。

拍摄特写人物时，被纳入照片的部分越多，需要控制的元素就越多，构图的难度也越大。大胆裁剪是一种很好的解决方案。最常见的是突出表现眼睛和嘴唇，还可以借助化妆、道具营造整个画面的氛围。





### 6.3.2 人像摆姿技巧

在人像摄影中，模特的姿态是画面构图重要的组成元素之一，肢体语言和表情控制在很大程度上决定了相片的最终成像效果。摄影师应发挥主导作用，帮助模特摆姿。专业模特训练有素，能够很快领会摄影师的拍摄意图并善于表现。而大多数摄影爱好者都没有太多的机会去拍摄专业模特，对拍摄普通人则需要多花些耐心，适当引导，多加鼓励，使其放松并渐入佳境，才能捕捉到自然流露的生动瞬间。因此，掌握摆姿和构图的一些基本要领显得尤为重要。

#### 仔细观察模特

人像摄影要从观察模特开始。摄影师要先对模特的外形特征有所认识，确定从哪些角度拍摄最能体现模特的美感。仔细观察模特的亮点，并在拍摄过程中把它转化成视觉中心。同时要注意哪些地方需要加以修饰或掩盖。另外，还要根据模特的言谈举止揣摩其个性、气质和审美观点等，选择可以展现其个性特点的姿态造型。



#### 调动模特的情绪

在拍摄人像照片时，调动模特的情绪非常重要。为了提高成功率，可以在拍摄前告诉拍摄对象，想拍出什么感觉的照片，与其多做交流。另外，在拍摄的时候，要不断去鼓励拍摄对象，一直要让其注意力保持在你的镜头上，连续的拍摄，让其感觉拍摄的过程很愉悦、流畅。在轻松愉悦的拍摄氛围中，获得的照片看起来会更加自然。即使在拍摄过程中的某些时候模特表现不够好，也要继续你的拍摄，多鼓励模特，使其表现越来越好。









饱满的情绪是塑造模特个性、融入画面氛围的重要手段。及时与模特沟通，用语言或者手势夸奖模特，能够更好地增强模特的自信心，激起其表演的欲望。

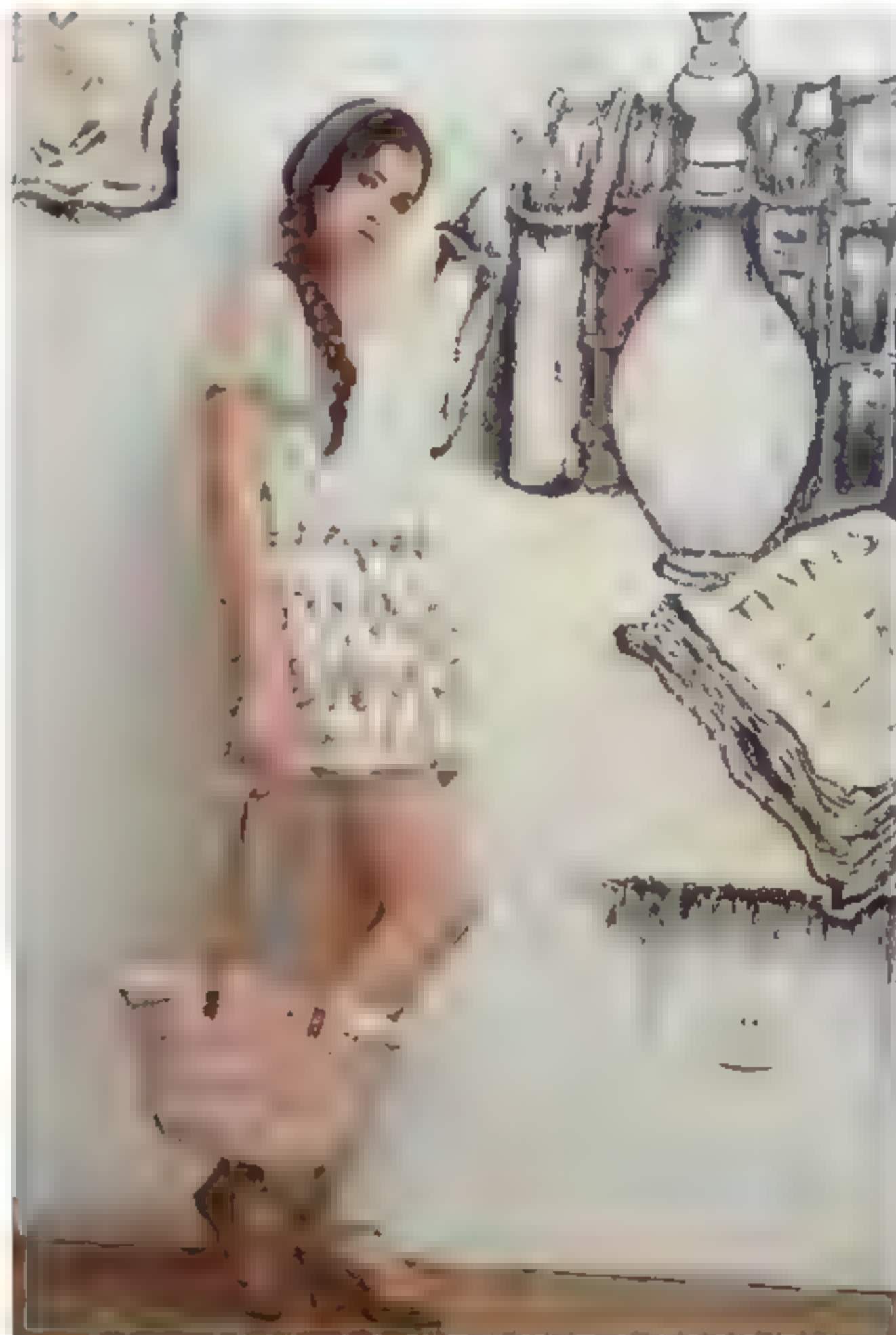
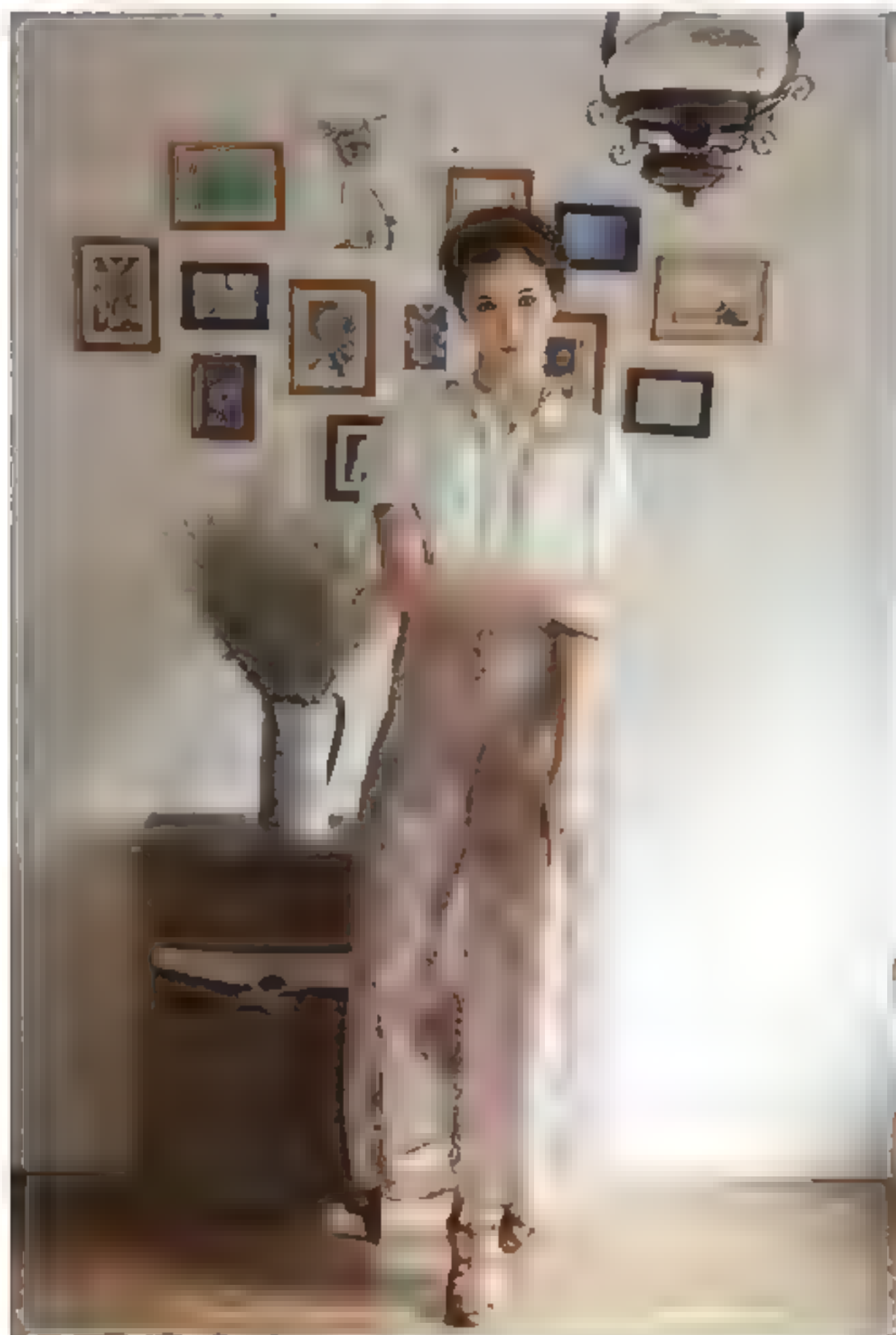
眼睛是心灵的窗户，也是人像摄影最重要的表现部分，表现出好眼睛对于展现人物的性格特点，渲染画面情绪起着至关重要的作用。人像拍摄通常使用单点、单次对焦模式，针对人物的眼睛精确对焦，这样才能保证眼睛清晰。





### 站姿拍摄

站姿是人像摄影师拍摄的最多的姿势。很多人像摄影师尤其偏爱拍摄女性模特。相对男性模特而言，女性模特更具表现力和可塑性。在拍摄女性模特时，表现身体优美的曲线是必不可少的。专业模特可以根据摄影师的意图摆出变化丰富的造型。而摄影师要充分调动模特的灵活性，尝试不同的动作，让身体充分展现美感。



当身体正面朝向镜头时也可以让模特摆出一些手部姿势。肩膀、手、胳膊、腿、腰等部位都可以充分调动起来。身体任何一个部位的变动，都能影响模特的体态，表达不同的情绪、气质。



拍摄半身人像时，加入手臂动作，可以更好地展现人体的曲线，活泼画面效果。



## 提示 TIP

拍摄站姿人像时，一般都会有手和脚的表现，虽然在整个画面中所占比例不大，但如果处理不好，会破坏画面的整体美观。拍摄时一定要注意手部、脚步的姿态和完整。避免产生残缺折断或严重变形的感觉。如果手中持有道具，更要注意手指之间的优雅造型，切忌紧握道具或拿捏的位置不当。

## 倚靠姿势拍摄

倚靠是站姿的一种变化方式，依托环境中的墙壁、廊柱、大门、围栏等景物为模特提供支撑，可以从身体不同部位的倚靠中产生姿势的变化。

需要注意的是，这种倚靠不是因为疲劳，因此要注意模特表情与细节的控制。模特倚靠时不要太过用力，以免造成倚靠部位的变形。



选择不同的背景时，可以采用不同的倚靠方式，重点在于所要展现的人物气质个性。



### 坐姿拍摄

在人像摄影中，坐姿造型是一种经常采用的人像摆姿方式。在拍摄女性坐姿造型时，一定要重点突出腿部线条和模特气质。在拍摄时，腿部线条、姿态与模特气质一气呵成，才能大大增加人物的魅力。

坐姿是人像摄影众多姿势中最为舒适的姿势，可以在模特很轻松的状态下进行拍摄。然而坐姿也是很难把控的一种姿势，拍摄不好往往会给人一种不舒服的感觉。

拍摄模特坐姿时，要尽量避免将整个身体深深陷入椅子。正确的坐姿可以避免垂肩、凸肚和双下巴。身体挺直，上半身稍微向前倾，将身体重量移到大腿上，这样的仪态更好看，显得腿比较纤细。如果模特腿部不够笔直，可以侧坐来掩盖人物腿部缺点。





当模特席地而坐时，多采用L形坐姿：上身挺直，两腿稍微弯曲或平放，从侧面看会呈现出L的形状。这种坐姿整个身体很舒服，也能够在一定程度上隐藏模特身材上的一些不足。

选择轻松的坐姿，搭配具有透视感的背景，让人物视线方向成为构图的延伸，使画面看起来更加舒展。



### 躺姿拍摄

躺姿照片虽然看起来漂亮，但拍摄起来有一定难度。躺姿拍摄的角度尤为重要，把握不好会造成模特脸部变形，或身材比例不协调等问题。拍摄躺姿人像时，可以采用平视和俯视的角度。平视让人感觉亲切，俯视给人一种耳目一新的感觉。

利用俯视角度拍摄人物特写，可以很好地表现人物的神态和表情。



当模特平躺在床上或者地板上时，为了避免画面的呆板，模特可以根据拍摄情况改变手臂或腿部的姿态变化。摄影师也可以利用对角线构图从高处进行俯拍。





在拍摄时，变换不同的拍摄角度，可以得到不同的俯视效果。

侧躺的姿势更容易展现模特身体的曲线以及女性的妩媚和性感，比较适合时尚性感的风格。侧躺的要领是腰部下压，臀部翘起，更加突出身体的S曲线。双腿宜采用一曲一直或小腿交叉姿势。



以侧卧的姿势拍摄女性，可以更好地展现女性婀娜身姿和妩媚神态。但需要注意，不宜过度放松，以免造成身体部位的挤压变形。

### 抓拍动感画面

动感的人像照片会给人带来一种无拘无束，充满活力的感觉。拍摄这类照片通常需要



保证较高的快门速度。同时，为了避免使用浅景深出现对焦失误，通常采用f/8左右的中等光圈配合广角镜头保证画面有足够的景深。

对焦可以采用连续自动对焦模式，也可以预先对静止的模特手动对焦，然后以高速连拍的方式抓住主体对象运动的瞬间。



使用广角镜头拍摄能够扩展空间感，让观众的情绪更容易融入现场的气氛中。

## 在画面中融入故事情节

在拍摄人像照片时，也可以把将要拍摄的画面想象成影片中的一个镜头。用这种方



式，可以把要拍摄的一系列照片分割成不同的镜头，虽然没有对白，但是可以通过不同的场景、道具和动作的安排，让整个情节展现在照片中。



在照片中融入故事情节时，不一定要在照片中直白地表现人物的面部或者全身。局部的表现可以给观众留下想象的空间。



### 利用道具

人像摄影经常会使用一些道具，比如鲜花、风车、帽子、箱包、眼镜、气球、伞等。使用道具能够让人物的姿态、动作、表情有所依托，更好地烘托画面气氛，美化和丰富人物内在，为整个画面起到画龙点睛的作用。





使用道具可以更好地美化、烘托画面气氛。拍摄女性常选用一些软性的道具，如鲜花、轻纱、气球等。而拍摄男性则要选用一些能够表现阳刚之气的道具。



## 6.4 人像摄影的用光技巧

选择和运用光线是拍摄人像时一个非常重要的环节，一幅好的人像摄影作品需要精心选择和布置光线。

### 6.4.1 经典布光模式

不管是室外拍摄，还是室内拍摄，了解经典的布光模式对拍摄人物大有好处。





## 伦勃朗光

伦勃朗光是以17世纪荷兰画家伦勃朗的名字命名的布光模式。伦勃朗光打在人脸上会使人物的鼻部阴影与脸部侧影连在一起，从而使人物脸部的暗部出现一个三角形的明亮区域。这样的光线比较有个性，如果再加上大光比的应用，更能彰显个性。一般来说，要打出伦勃朗光，需要把主灯放在模特的前侧方，并以向下45°的角度打光，实际操作时还必须根据模特的脸型做微调。



伦勃朗光常用来拍摄男性人物肖像，这种打光方式可以表现男性的硬朗气质。如果模特的眉弓骨和鼻梁都比较高，就要注意反差的问题。因为这样的打光方式有可能让处于暗部的眼睛被埋没在阴影中，从而使整个人的感觉较为阴暗。因此就要在暗部打灯来弥补反差。

## 环形光

环形光的打光方式和伦勃朗光很像，不过环形光并不像伦勃朗光一样，会将模特的鼻部阴影与脸部侧影连成一体形成三角形的光亮区。环形光会在模特的鼻部形成弧线形阴影，并不会连到脸部的侧影。

因为环形光可以突出人脸的立体感，又不会像伦勃朗光那样较难控制，所以人像拍摄时经常使用环形光。







环形光如果反差大一点，可以用于有个性的照片中，但又不像伦勃朗光一样，可能出现眉弓骨下阴影的问题。如果降低一点反差，环形光也可以用于一些比较柔和性感的照片中，却又不会让模特的脸部失去立体感。

## 蝶形光

蝶形光会使模特的鼻部下方产生一个蝴蝶状的阴影而因此得名。因为这样的打光方式经常被用在电影中，因此，蝶形光也被称为派拉蒙式打光。



蝶形光和前两种光的布光方法不同。打蝶形光是在模特的正前方往下45度打光。这样的打光方法很容易弱化模特的两腮阴影，因此可以让脸部看起来比较瘦，很适合用来拍摄女性。一般来说，在拍摄彩妆人像作品时经常会用到这种打光方式，因为蝶形光会让脸部受光均匀，妆容也更容易展现出来。



### 苹果光

苹果光又常被称为美人光。顾名思义,这样的光线可以使人物在照片中显得更加漂亮。苹果光常用于拍摄女性。这种布光方式可以很好地展现女性的柔美气质,又不失细节。

布光时,把主光放在人物正前方,从上往下以45度角打光。主灯主要提供大面积的柔光。还要在人物脸部下方放置一只副灯,由下往上以45度往人脸部打光。副灯的主要作用是降低主灯在鼻子和人中下方的反差。由于主、副灯之间刚好形成90度角,这样打出来的光线会让人的脸部没有瑕疵,给人白皙透亮的感觉。



### 6.4.2 室外人像拍摄

在人像摄影中,光线对画面效果有着很大的影响。在自然光线下拍摄人像,最容易获得理想效果的是散射光。在阴天或者多云的天气里,阳光被空中的云彩遮挡,不能直接投向地面。这种散射光的光线很柔和,不会形成明显的阴影。





在这种光线下人物的肌肤细腻、干净、有质感，是人像摄影较为理想的光线。同时需要注意的是，阴云天气看似光线平淡，仔细观察仍然会看到光线的层次，尤其在明暗交接的场景中，善加利用容易营造出极具韵味的感觉。



在阴天拍摄人像时，需要使用较大的光圈获得足够的进光量，满足手持安全快门速度，如果使用大光圈后，仍无法达到安全快门速度，可以适当提高ISO感光度，避免手持拍摄的抖动导致画面变虚。



#### 提示 TIP

阴云天气的天空单调、苍白、缺乏色彩和层次，建议选取不带天空的背景拍摄。另外，很多人在阴天拍摄时，容易出现面部灰暗的问题，适当地增加曝光补偿，可以让皮肤更加白皙。如果希望利用反光板为人物添加眼神光或提亮面部，在散射光环境下，切记不要使用过强的补光设备，以免破坏散射光本身的柔美效果。





阴天的光线会使画面轻微偏蓝。将白平衡设置为阴天模式，可以在画面上增添一些暖色调，轻松校正偏色问题。



在阳光充足的晴朗天气拍摄时，最佳时间段是日出至上午9点以及下午5点至日落，这两个时间段的光线相对柔和，同时，也容易通过光线的影调塑造人物的轮廓线条。在直射阳光下拍摄时，要尽量选择顺光、前侧光，让光线均匀地照射模特面部。



在复杂的光线条件下，针对人物面部进行点测光，可以避免曝光失误，很好地表现皮肤的质感。如果想要更好地表现白皙的肤色，通常还会适当增加 $1/3\text{EV} \sim 1\text{EV}$ 曝光补偿。

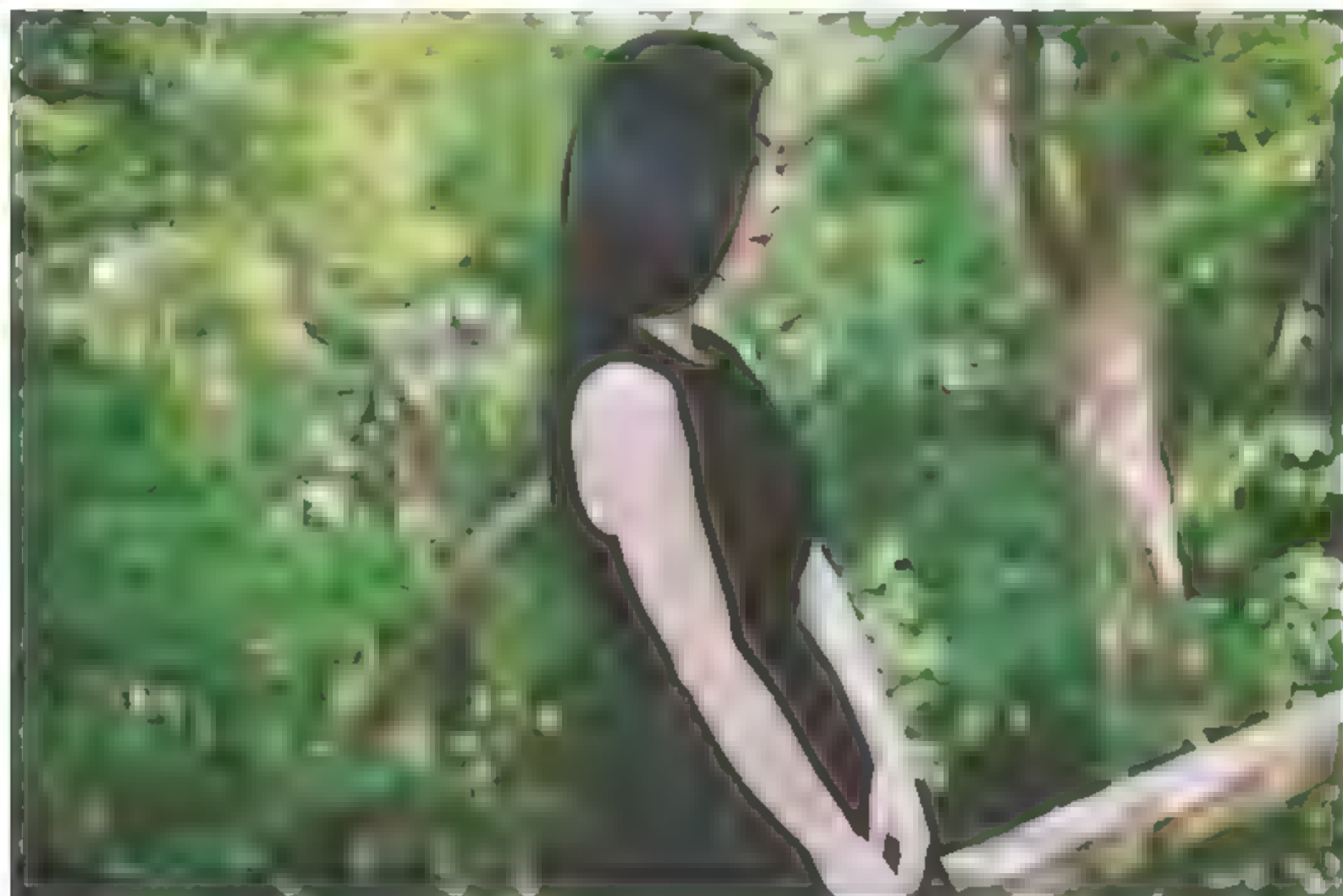


正午的阳光几乎垂直照射地面，容易在拍摄人物时在额头、肩膀处留下明显的高光区，而在眼窝、鼻下、下颚处会留下明显的阴影区域，使脸部形成较大的明暗反差，影响人物的表现。通常不建议在这种强烈直射光下进行人像拍摄。

选择适当场景，可以巧妙地避免阳光直射造成的强烈明暗对比。



如果不可避免地要在阳光强烈的时段拍摄，还可以通过环境和道具的选择运用加以改善。最简单的方法是仔细观察光线的角度和照射范围，主动避免。



树荫、凉棚这样的区域光线往往较为均匀，选择这一类的区域能够避开直射阳光，让光线变得更加均匀、柔和，很容易获得柔和细腻的画面效果。如果四周没有能够提供散射光的遮挡区域，也可以使用太阳伞、帽子遮挡阳光。同时，它们还可以起到小道具的作用，让画面变得活跃。

在直射光线下采用侧逆光拍摄，能够使人物产生明亮的轮廓线，也能够充分表现出陪衬体的质感。同时景物之间反差较大，具有强烈的立体感与层次感。不过，由于模特的正面处于阴影中，如果不进行任何补光直接拍摄，就会使得面部曝光严重不足。这种情况下就需要使用反光板、闪光灯对人物的脸部进行补光。



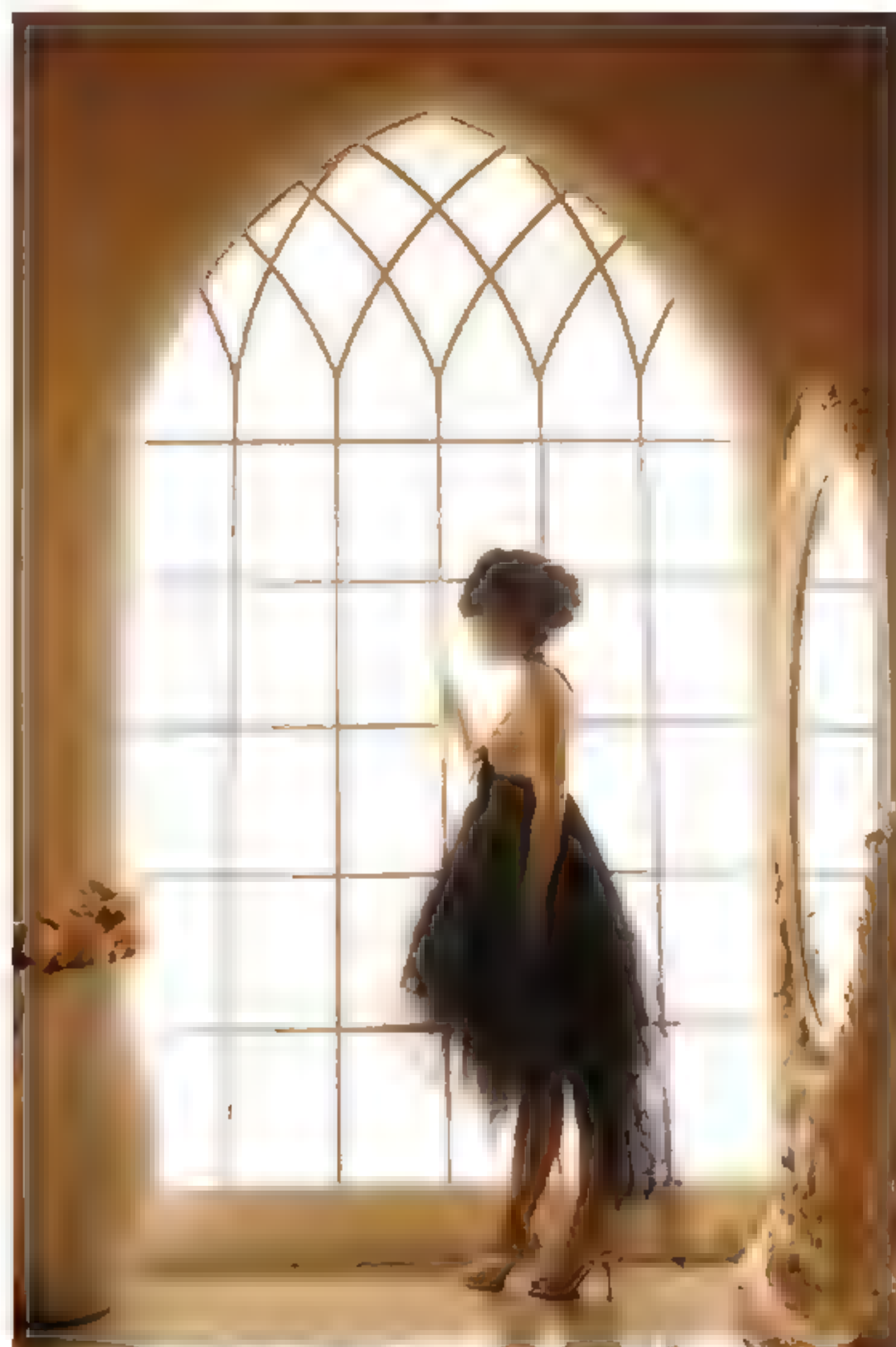


### 6.4.3 室内人像拍摄

室内拍摄时，既可以利用自然光线，也可以利用人造光线。对于人像摄影而言，室内摄影更具魅力和挑战性。

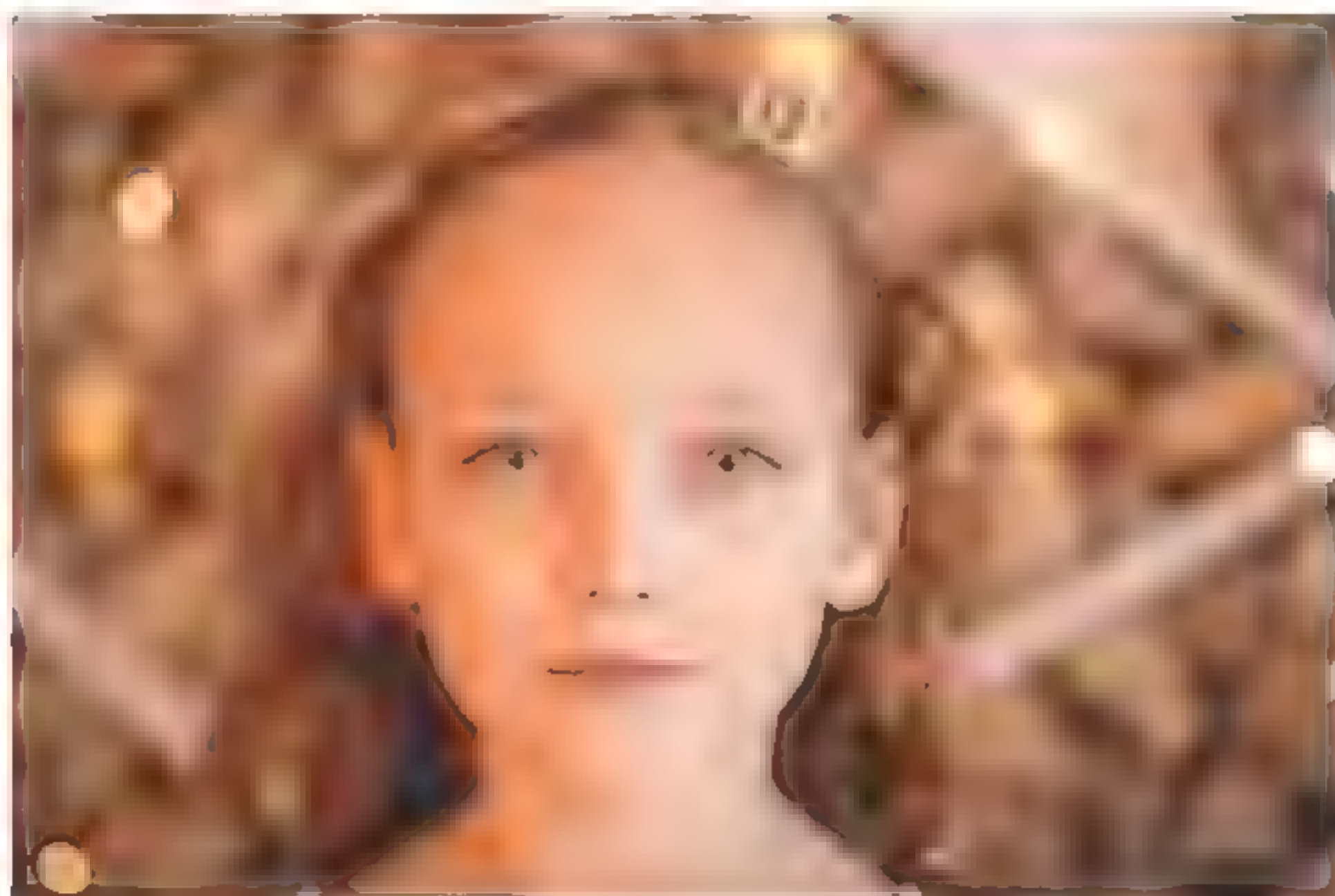
在室内运用自然光线进行拍摄时，尽量选择靠近自然光源的位置进行构图。因为室内的自然光线类似于户外拍摄时的散射光，可以拍摄出柔和自然的画面效果，同时可以避免自然光线不足而产生的曝光问题。

选择别具一格的窗户作为背景进行拍摄，不仅可以提供拍摄的光源，还可以丰富画面的内容。





室内人造光线较为复杂。在室内弱光环境中拍摄人像时，最好选择一款 $f/1.4 \sim f/2.8$ 、焦距在35~50mm之间的大光圈防抖镜头。大光圈可以获得更高的快门速度。配合35mm左右的焦距，在狭窄的室内空间中不但可以拍摄特写，也可以拍摄半身甚至全身，构图更加灵活。



在室内使用闪光灯拍摄时，直接对着拍摄主体闪光，即使曝光准确，也会直接在人物的面部和背景中产生明显的阴影，光线显得过于生硬，给人的感觉不自然。想要获得更为自然的闪光效果，就需要让闪光灯的光线变得发散，并通过光线散射分布到不同的方向。

在室内使用外接闪光灯时，如果有高度合适、颜色为相对中性的白色天花板，就可以简单有效地获得柔和的光线。把闪光灯的灯头以大约 $70^\circ \sim 75^\circ$ 的角度对准天花板，白色天花板就会产生出光线的散射效果。由于光线从上方反射过来，因此可以获得一种非常自然的效果。





柔光罩是一个插在闪光灯反射镜前方的乳白色的塑料罩。这个塑料罩会让闪光灯的闪光变得发散，从而使得光线变得更均匀、柔和，能够更好地展现女性的柔美。



#### 6.4.4 夜景与弱光人像拍摄

拍摄夜景人像需要考虑前景和背景的正常曝光，又要考虑在光线不足的条件下保证人物清晰，属于难度较大的一类人像拍摄。如果使用相机的自动模式拍摄，相机会自动启用闪光灯，由于相机闪光灯范围有限加上曝光时间短，虽然离相机较近的人物能够得到正确曝光，背后的夜景却会变得漆黑一片。

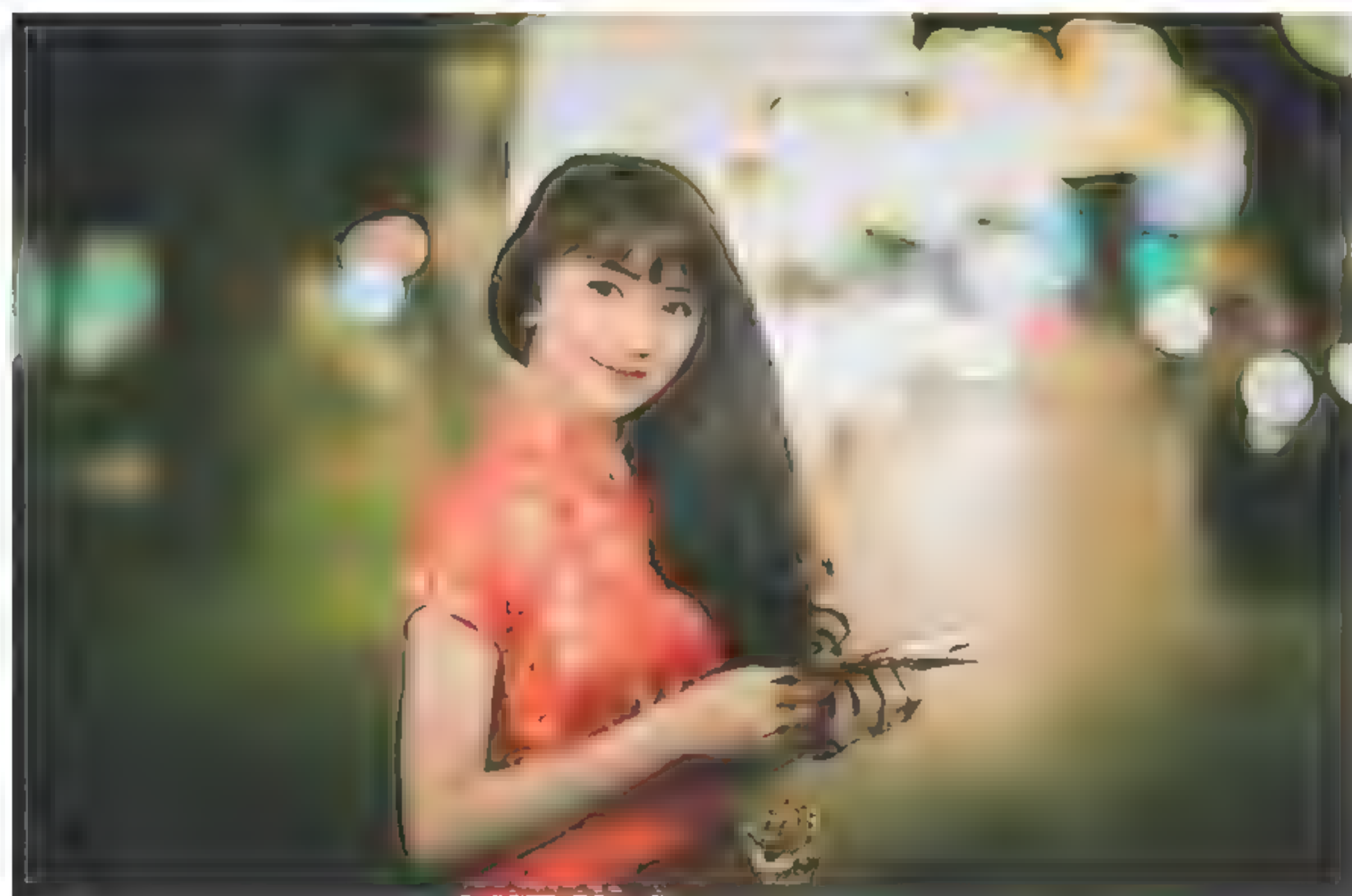


在拍摄夜景人像时，闪光灯闪光后，要求人物继续保持不动，避免移动导致画面模糊。

如果环境条件许可，可以将主体人物安排在光线相对较亮的区域中。这样在一定程度上能够保证人像与背景之间光线的均衡，即使不使用闪光灯或者外拍灯为人像补光，也能够拍摄到较为满意的作品。在这种情况下，由于现场光线比较暗，往往要用较大的光圈，提升ISO感光度。如果手持相机进行拍摄，要尽量选择带有防抖功能的镜头，并尽量保证快门速度达到1/15秒以上。



借助环境光线拍摄，画面的光影效果非常自然。提高ISO感光度并开启防抖功能，可以保证主体对象的清晰。



充电式外拍灯和闪光灯可以为夜景人像拍摄提供更充足的光线以及塑造光线的可能，将它与反光板配合使用，就可以制造出完美的人像用光。

## 6.5 儿童摄影技法

儿童摄影是人像摄影中非常具有表现力的题材。儿童天真、活泼、可爱、不做作的神态，是画面中需要捕捉的趣味点。现代家庭中，很多父母购买单反相机的原因之一是希望将孩子的成长过程记录下来。

### 6.5.1 拍摄不同年龄段的儿童

随着时光流逝，婴儿与孩童时期的生活照片显得格外珍贵。很多父母都希望通过摄影将孩子的成长过程和精彩的片段永久地留存下来。期待着当孩子长大后再翻起这本相册，可以看到当时天真的自己。

在动手为孩子拍照的时候，要非常用心，确保每一张照片都成为孩提时代的最佳写照。按照这个要求，拍摄者既要懂得儿童的心理，又要掌握摄影技巧，把这两者结合起



来，才能圆满地达到目的。

新出生的婴儿一般睡眠时间比较长，非常安静、乖巧，比较容易摆姿势进行创作。拍摄婴儿时，可以准备些干净、柔软的毛毯或布料，打造一个简单、实用的拍摄环境。还可以准备一些有趣的小道具，增加画面的趣味性。



新生儿的表情、动作都比较少，为了避免照片显得太单调，拍摄时可以多运用些创意，比如拍摄局部特写作为主体在画面中的重点展现。可利用对比的手法进行衬托，比如利用大人的大手和孩子的手脚进行对比。



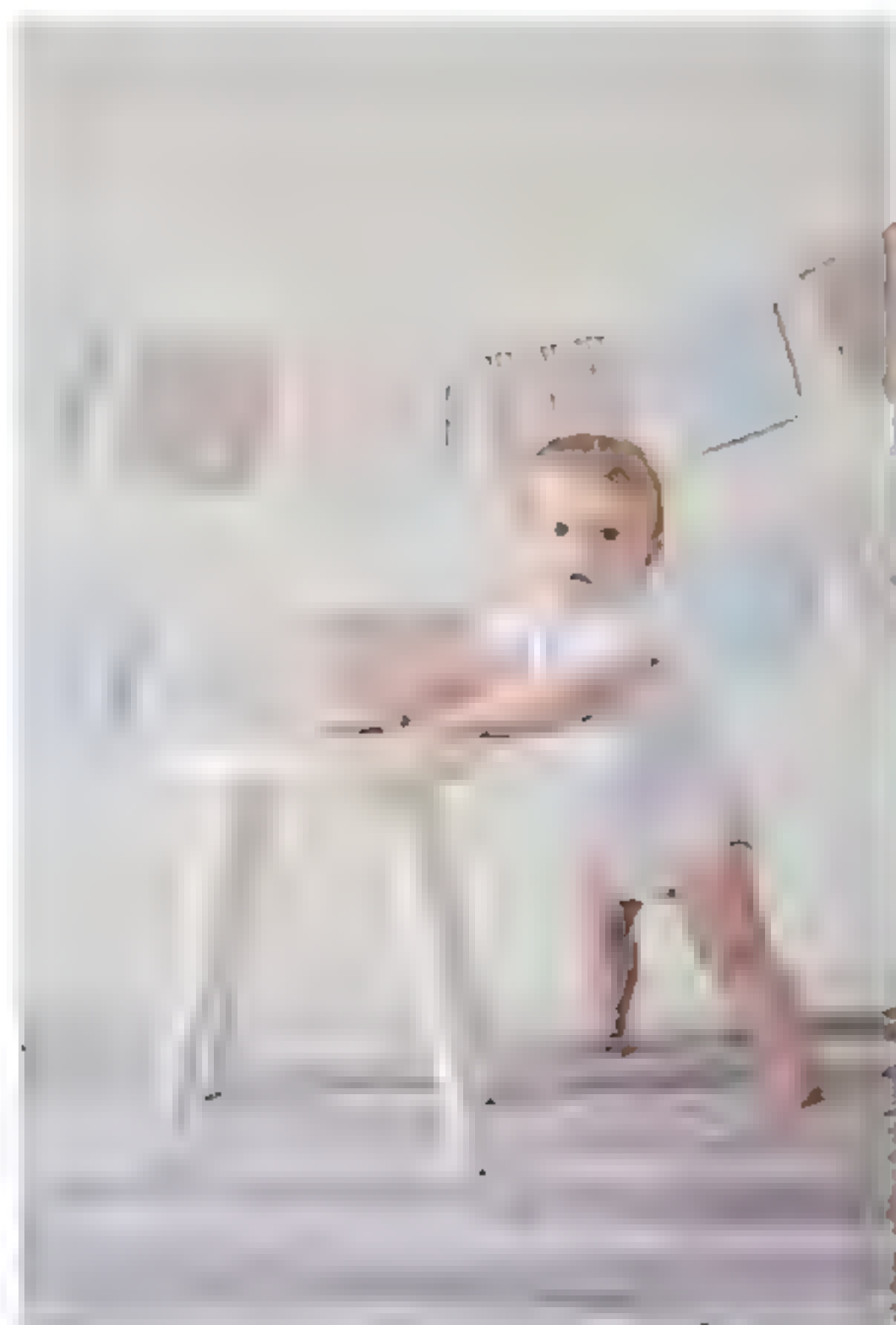
几个月大的孩子基本都会坐了，但还不会爬，利于拍摄。此时的孩子对周围一切的事物都感到非常新奇，精神会显得亢奋，从而表现出具备自己独特个性的行为和魅力。



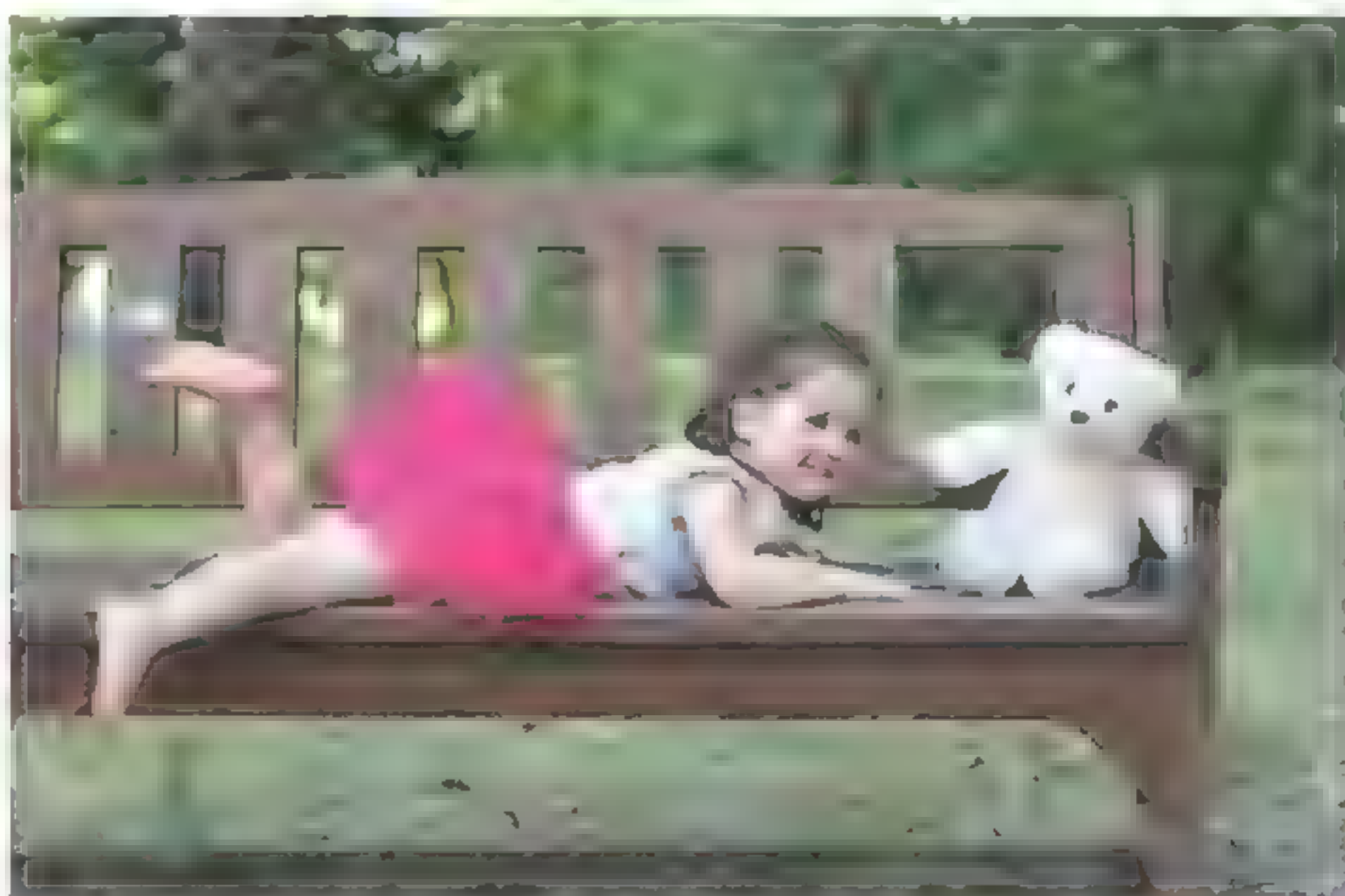




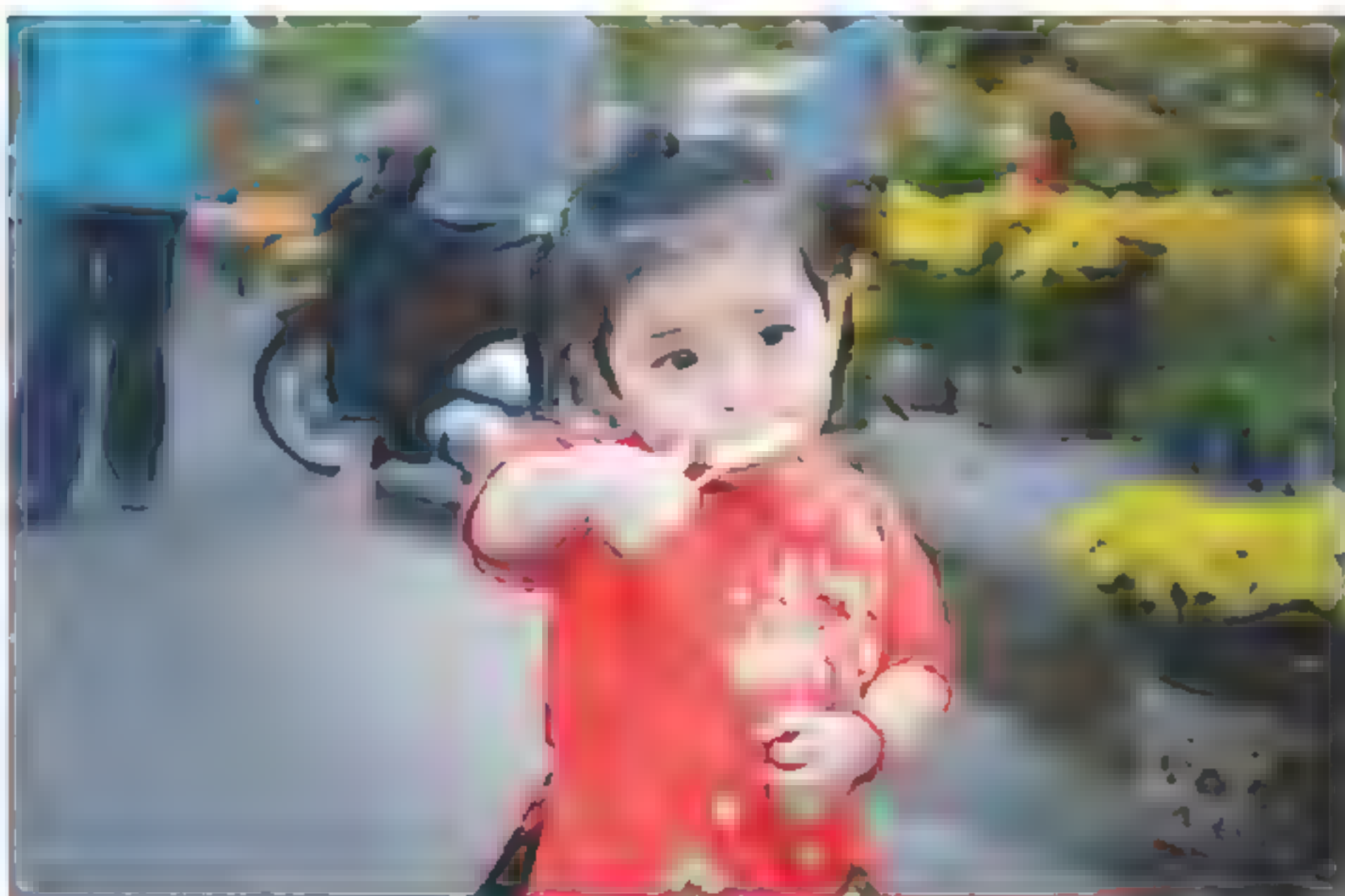
可以利用一些有趣的道具或背景做衬托，拍摄完美的创意画面；也可以拉近尽头，拍摄孩子的表情特写。拍摄过程中孩子会异常兴奋，为了避免孩子疲劳，拍摄一定要速战速决。



当孩子学会走路以后，增大了拍摄难度。这个阶段的孩子适合采用真实记录的方式，抓拍每个精彩瞬间。为了达到更好的拍摄效果，可以利用孩子喜爱的玩具或零食吸引他们的注意力，抓住他们的目光，与他们互动，然后快速拍摄。

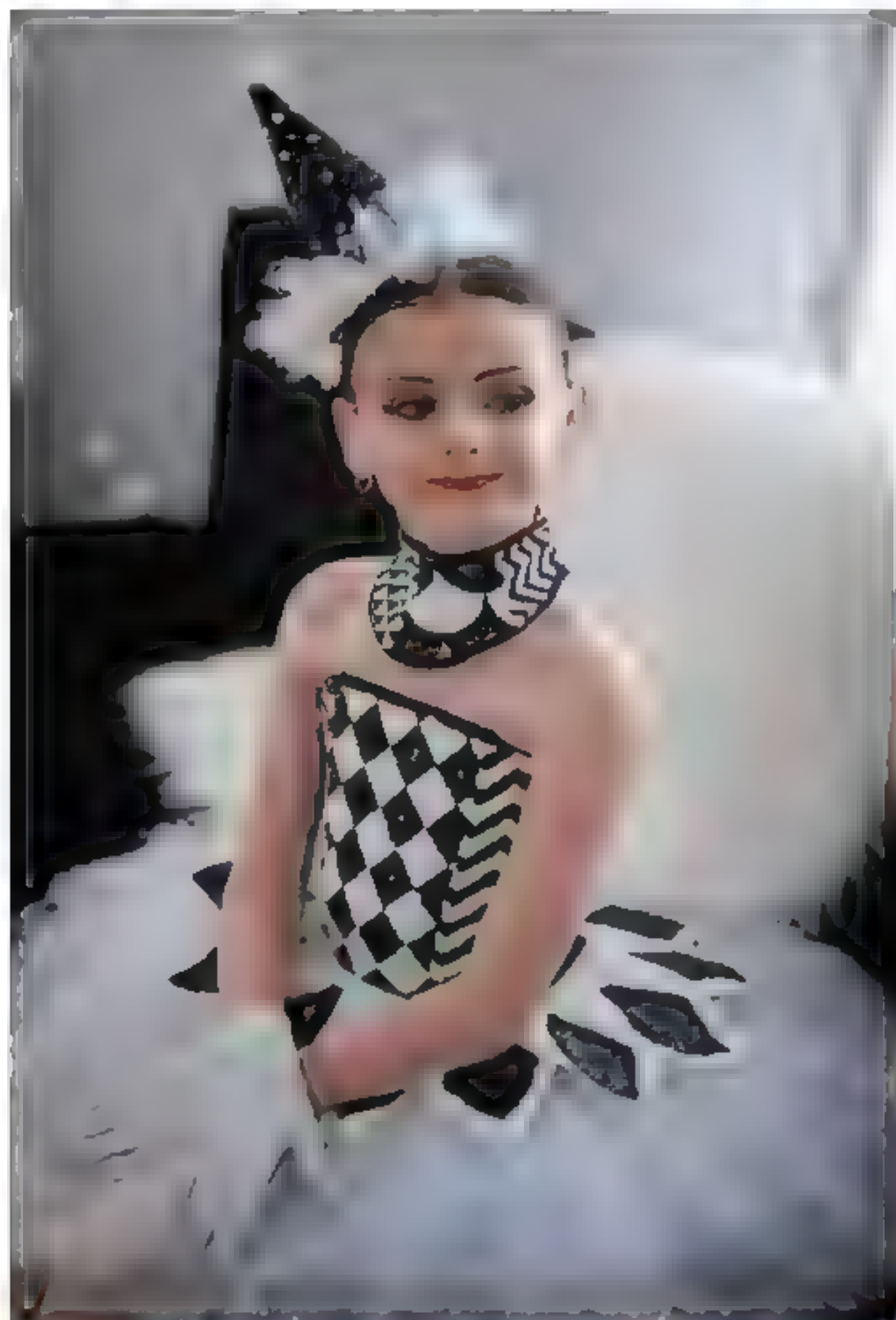


拍摄过程中要鼓励孩子，以委婉的方式和他们交流，让拍摄过程充满乐趣，使孩子能在这个过程中愉快地玩耍，这样他们的表现会越来越棒，表情更加自然。





拍摄年龄稍大的儿童相对比较容易，因为他们能够领会摄影师的意图，也会自主地表现自己，不需要摄影师再做一些额外的指导。拍摄时，可以与他们谈论一些感兴趣的话题调动情绪，或者要求他们活动起来通过抓拍获得真实、精彩的画面。



年纪稍大的儿童面对镜头有一定的表现欲望，将其置于画面中心，简化背景，可以更好地表现其可爱神态。

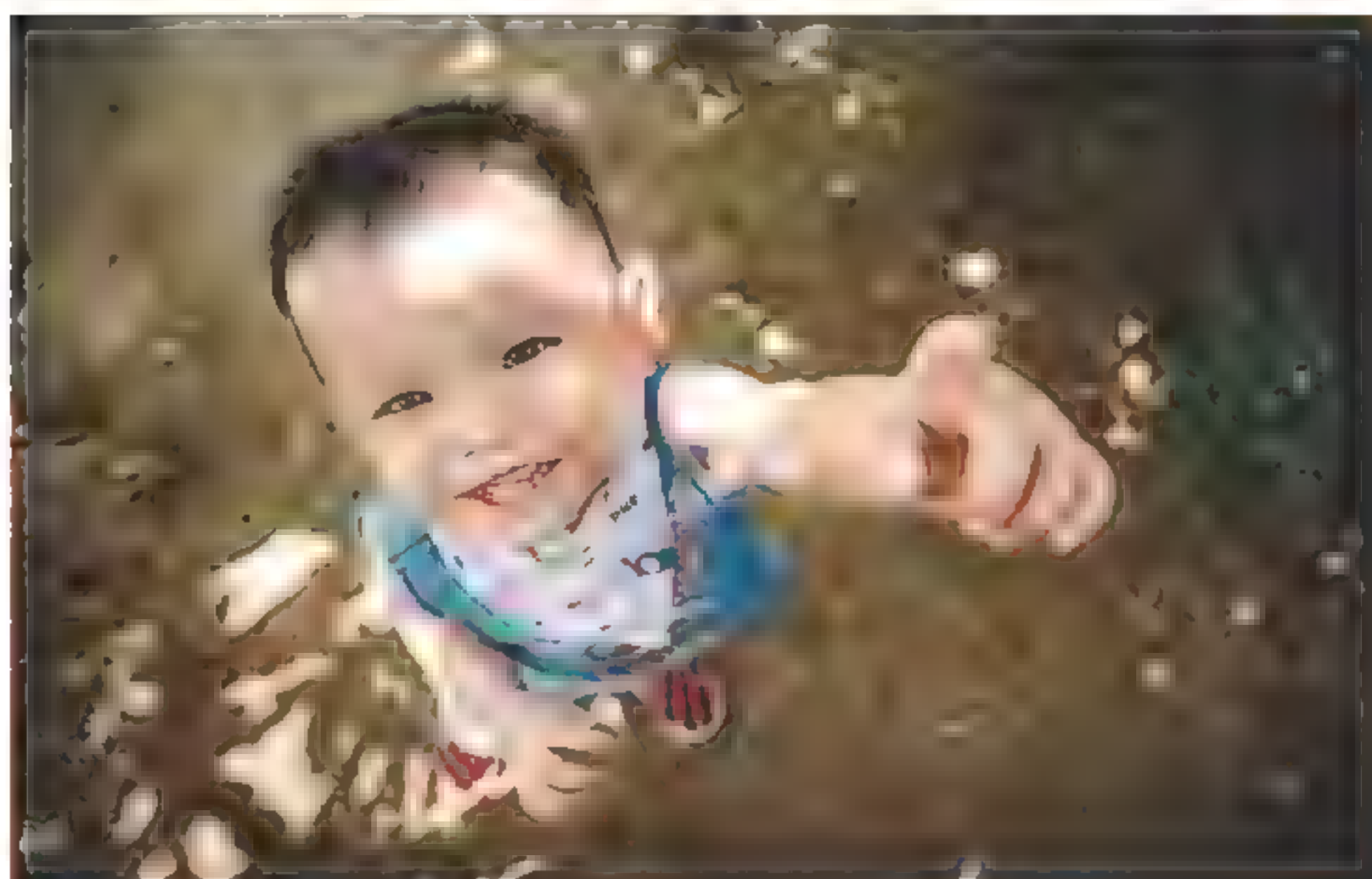
### 6.5.2 运用合适的视角

儿童摄影有别于一般人物摄影的地方，最主要的就是高度问题，由于小朋友的高度远低于成人，所以想要记录最真实的情感，最好的方法就是蹲低，以小朋友的水平视角进行拍摄，画面中很容易就能传达出儿童的世界观。





除了经常使用平视角拍摄儿童外，还可以使用俯视角拍摄出不一样的视觉效果。需要注意的是，使用俯视角拍摄时不能展现孩子的整体身姿，焦点应放置在孩子的表情上。



### 6.5.3 搭配拍摄背景

拍摄照片的时候，爸爸妈妈们选择后退一点点，把拍摄那一刻的背景也摄入镜头，可以让照片更具独特性。背景所包含的丰富信息，便于讲述整个拍摄故事。



### 挑选有趣的道具

使用道具来调动画面的活泼感。一方面有道具会使儿童更加放松；另外一方面，照片画面也会变得丰富好看。





### 利用家中的织物

拍摄儿童时可以利用家中现有的一些物品来充当背景，如围巾、毛毯、地毯、毛衣、帽子等。其本身的材质在光线的作用下可以为照片增加视觉吸引力。



### 让父母充当背景

为孩子拍照片时，可以让父母参与到其中。不仅对年幼的孩子起到保护作用，还可以在照片中添加互动感。需要注意的是，父母的服装和孩子的服装要搭配好。



在拍摄时，可以让父母与孩子一同玩耍，轻松的样子、开怀大笑的样子都会使人物更加上镜。



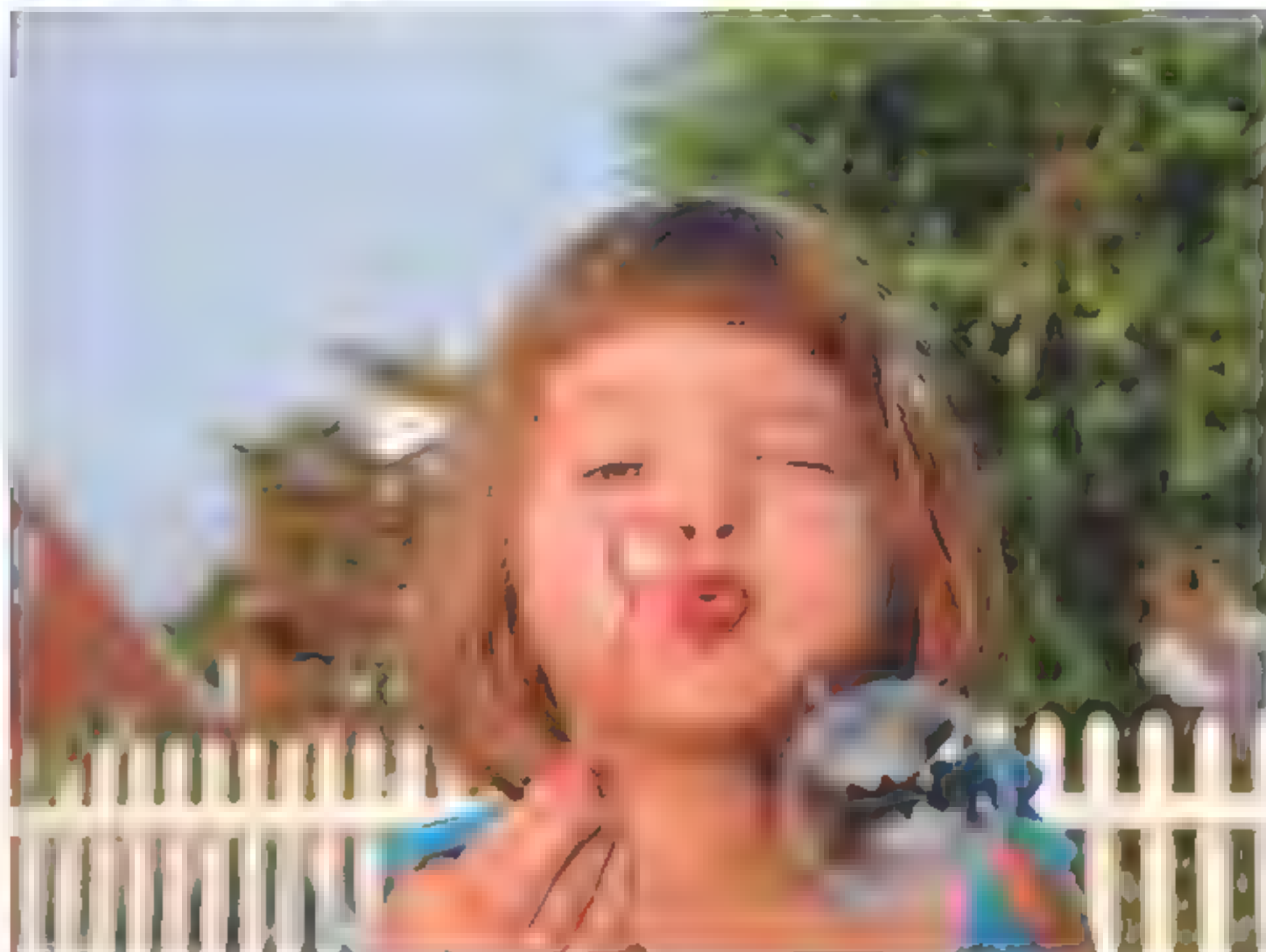


### 6.5.4 善用连拍模式拍摄精彩画面

在拍摄小朋友时，常出现的状况是快门跟不上小朋友移动的速度，而且除了要拍得够快之外，还要拍得精准，才能确保照片清晰不失焦。

建议可以将驱动模式设定为连续拍摄，再将对焦模式设为AF-C连续对焦，并采用39点对焦区域或3D对焦模式。拍摄时可预先取好构图范围，按着快门随着小朋友的移动路线连拍，就可以轻松拍出小朋友精彩的动态照片。

拍摄时提高相机的快门速度以缩短曝光时间，可以捕捉儿童玩耍时的瞬间状态。使画面更加清晰自然，避免了因儿童运动而造成的模糊现象。



拍摄这样的照片时，尽量保持距离并使用远摄镜头进行拍摄。而大光圈的应用则能更好地将儿童从繁杂的背景中分离出来，成为照片视觉焦点。



对儿童进行抓拍时，我们可以使用长焦镜头站在一定距离外进行抓拍，让孩子在感受不到镜头压力的情况下拍摄，则能得到更好的效果。在拍摄时，与拍摄对象保持一定距离，让孩子们一起玩耍，给他们更为自由的空间，这样更容易抓拍到孩子可爱的表情，在照片中展现不同的个性。





当孩子在玩耍时，他们会完全沉浸在自己的世界里，看似无趣的小物品也可能让他们饶有兴趣地玩上半天。这时，不要去打扰他们，远远地仔细观察孩子的表情和神态进行抓拍，也是很棒的方法。



孩子一旦可以自由行走、奔跑，他们好奇的个性在户外就会展露无遗，父母们常常得跟在他们身后追着跑，但这时也可以记录到小朋友对万物展现好奇的画面。自然中许多事物都可以让小朋友张大眼睛到处观察，也常常可以拍摄到他们丰富的表情变化，如：吃惊的脸孔、对喜爱物品热爱的眼神等，都是很有趣的画面。



拍摄年龄稍大的儿童时，可以让他们参与其中，调动他们的情绪，让其自由发挥，这样可以拍摄到一些意想不到的画面效果。



# Chapter 07

---

## 实战风光主题摄影



风光主题摄影选材较为广泛。好的风光摄影作品，要把摄影师受到当时环境的感动传递给观赏者。但这不是一件容易的事，要拍出成功的作品关键在于要从美丽的场景中选出最让你感动的主体，并选择准确的表达方式。



## 7.1 拍摄风光主题的要点

一幅优秀的风光摄影作品，是摄影师运用镜头发现和表现自然之美的成果，它可以带给观赏者视觉和心灵上的愉悦。想要在摄影作品中表达思想并体现美感，需要掌握一些通用的风光拍摄技巧。

### 7.1.1 选择画面趣味点

所有的照片都需要一个清晰的主体，风光摄影也不例外。在按下快门之前，先要选择一个吸引人的景物作为画面焦点。当确定主体之后，再考虑如何用光线、构图、层次和色调等画面表现手段来突出作品的主体。



色彩上的对比、体积上的差异可以很好地突出画面的趣味点所在。



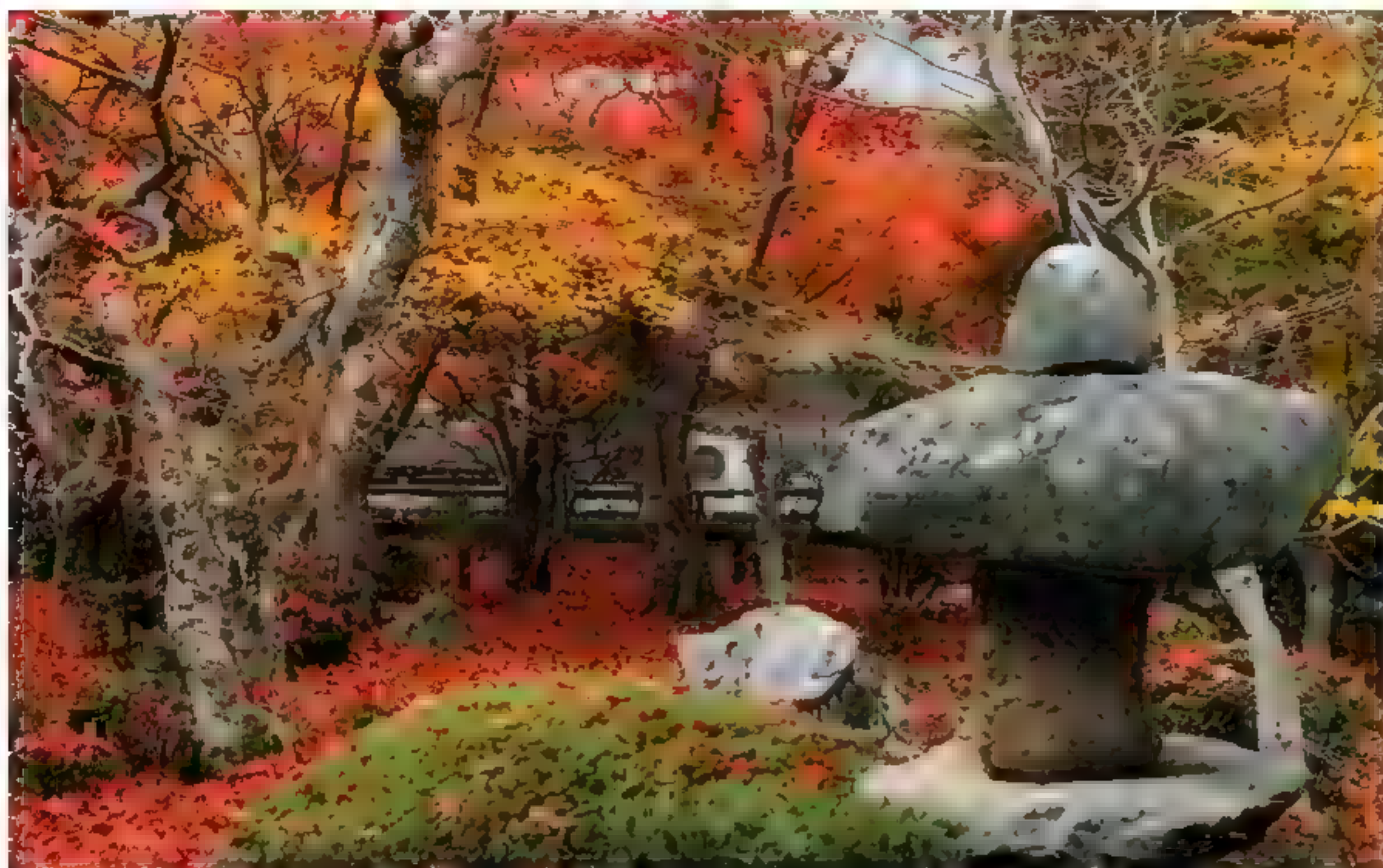
### 7.1.2 把握拍摄时间

风光摄影中所说的时间在广义上是指季节性的春、夏、秋、冬。同一地点的风光景物，随着季节气候的变化会呈现出各种不同的姿态。而狭义的时间，是指一天中清晨至黄昏的光线变化，以及云、雨、雪、雾等气候现象的影响。对时间的选择是拍摄风光照片的关键，摄影师要考虑不同时间段的光线可以拍摄的风光效果。



一年四季有着不同的色彩效果，可以使拍摄的风光照片带有明显的季节特征。使用长焦镜头可以使场景中的景物都清晰呈现，展现广阔无垠的空间感。

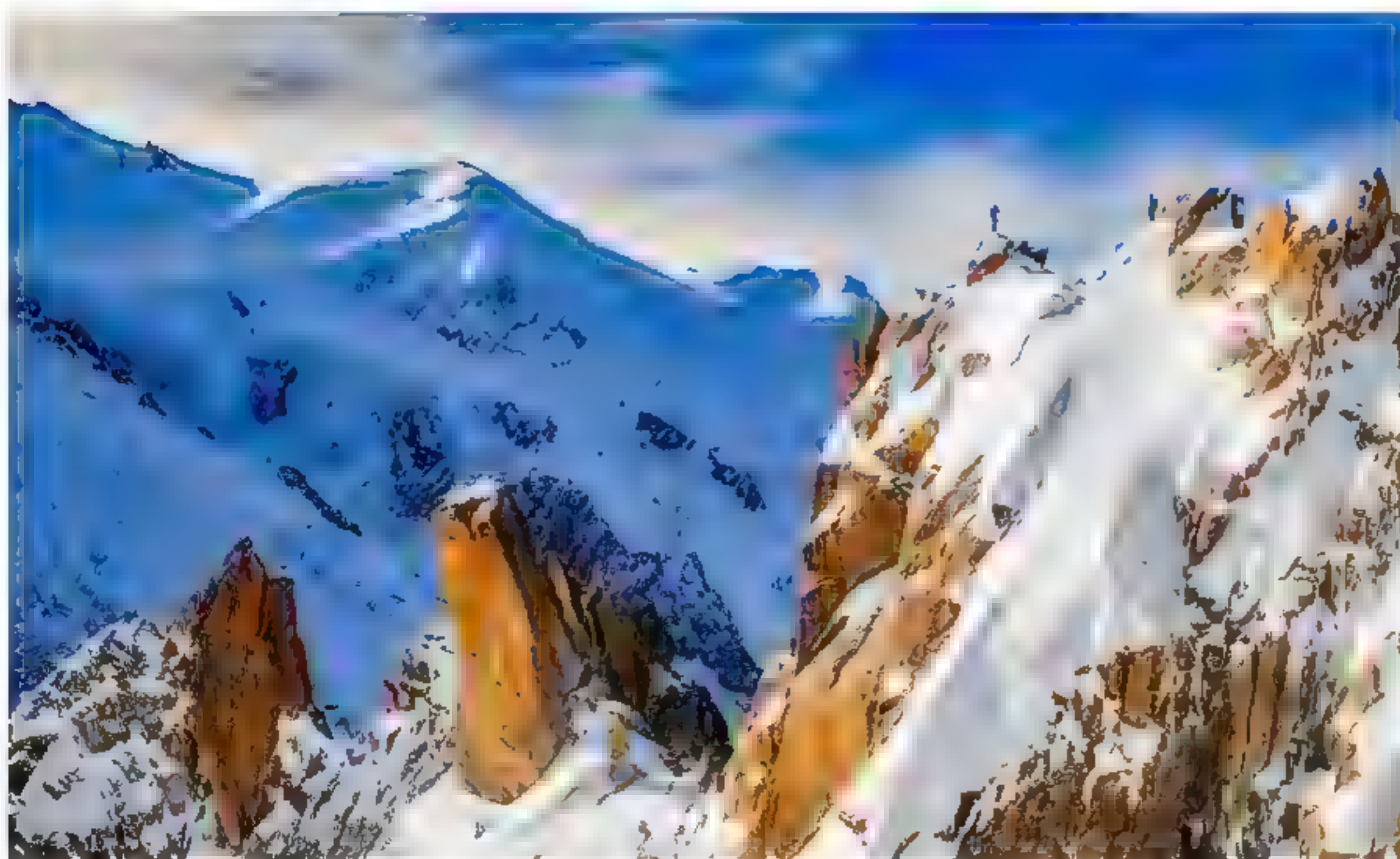




秋天的风光摄影常以凸显艳丽色彩为主，营造秋天的气氛。对于色彩感强烈的画面，摄影师可以考虑适当减少一档曝光补偿，从而使画面色彩更加鲜艳。



拍摄雪景最好是在雪后的晴天。在阳光下，运用侧光和逆侧光最能表现雪景的明暗层次和透明质感，影调也富有变化。





在晴朗而阳光充足的天气拍摄，画面色彩明亮，饱和度高，不同的颜色能够明显区分。阴天会让色彩变得柔和、混沌，冷暖色之间对比不明显，所有颜色较为协调。薄雾也会让本来色彩艳丽的场景变得单调且朦胧和谐。因此，选择合适的拍摄时间，对于风景摄影起着决定性的作用。



太阳升起前或落下后时段的低色温可以使画面带有蓝紫色。此时容易造成曝光不足，但这种色调的画面可以给人以清冷、宁静的感觉。





清晨是拍摄雾气的最佳时段。拍摄雾气常使用逆光，在薄雾的映衬下可以使被摄对象从画面中脱颖而出，强烈的明暗反差为照片增色不少。



在风光摄影中，午后出现的顶光更适合表现相对平坦的景物。厚厚的云层遮挡了部分的光线，在地面上形成了浓重的阴影，画面整体细节丰富，色彩也相对饱和。





黄昏时分，夕阳的余晖形成的侧光可以使被摄对象更具立体感。同时受黄昏时分的色温影响，可以使画面颇具迷人的效果。

### 7.1.3 添加画面感染力

在选定拍摄风光场景中的趣味点后，还要考虑如何选择拍摄角度、焦距等其他因素来更加凸显趣味点。

#### 寻找制高点表现空间效果

风光摄影常常使用广角镜头拍摄辽阔的大场景，表现巨大的空间效果和宏大的气势。当我们身处自然环境中时，登高望远是理想的选择。占据山峦高岗的制高点，居高临下俯拍，具有纵深感、宽广感的大场景都会尽收眼底，一览无余。



在拍摄大场景时，同样也可以使用长焦镜头，压缩前后景物的距离，使构图更加紧凑。



### 小光圈清晰展现画面细节

拍摄大场景要求清晰再现画面的细节，也就是景深要大。在拍摄风光照片时，通常尽量用小光圈，这样能够获得最大的景深，另外对焦点必须控制在景深范围中间略靠前的位置，这样能够获得从前景到远景都清晰的照片。



大景深能够保证被摄主体的前后景物在画面上均可清晰地再现，增加画面的空间纵深感。



### 运用倒影增加感染力

在拍摄带有水景的风光时，要特别注意倒影的作用。倒影可以为画面添加视觉感染力，天空和地面的景物在水面上几乎完美地再现。景物倒影可以使景物的视觉感得以延伸，能扩展景物影像的表现力与表现范围，通过水面映射的倒影可以给画面带来变化和朦胧美。





运用倒影可以在画面中形成对称之美。

### 利用前、后景渲染气氛

如果要表现画面的透视感、立体感、纵深感，渲染季节特征和画面意境，前景则是非常重要的。而背景可以用来强调主体所处的环境，突出主体形象，丰富主体的内涵。前景和背景的处理可以增强风光摄影作品的表现力，是渲染气氛和突出主题的一种有效手段。



利用前景可以展现景色的季节性，使画面效果生动活泼。



### 用强烈的色彩吸引视线

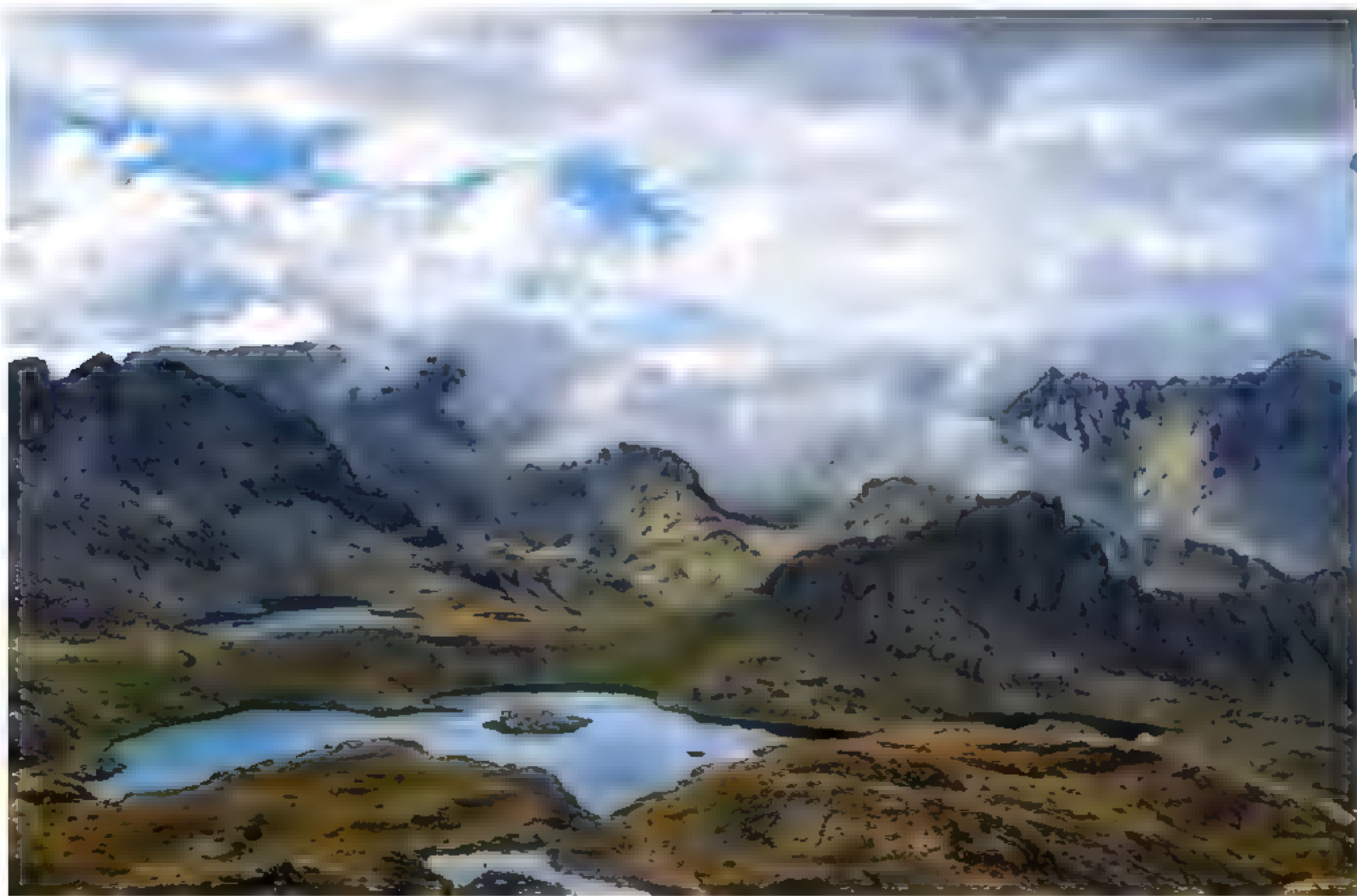
在风光摄影中，色彩为画面注入了生命和情感，选择和搭配色彩能够更好地表现出照片的主题。有些颜色比其他颜色更加醒目，具有更强的表现力，能够强烈地吸引人的视线。因此利用色彩间的对比关系，会给画面带来具有震撼效果的视觉冲击力。



使用强烈的色彩对比，可以使画面视觉效果更加强烈。

### 光与影的魅力

我们身处的世界里，眼中看到的一切景物都与光线的照射有关，摄影本身就是光与影的艺术，利用光影的明暗关系突出主体是风光摄影中一项重要的手段。光影赋予画面质感，烘托主题气氛。光线运用越巧妙，越能表现出独特的风格，越能更好地表现出画面的内涵。



侧逆光可以在画面中形成强烈的明暗对比，使画面更具戏剧感。



## 用逆光增强艺术美感

逆光拍摄是一种有一定拍摄难度的摄影手法，它能产生独特的艺术效果。逆光拍摄花卉、树叶，可以表现出晶莹的质感，逆光剪影则可以很好地突出主体轮廓。

拍摄风光作品时，有意识地利用逆光来进行创作，可以让照片看起来更加具有艺术美感。



## 仔细观察发现动人细节

提到风光摄影往往让人联想到广阔的自然景观，包括远处起伏的山丘、蜿蜒的河流、溪谷以及辽阔的天空。几乎所有的风光摄影师都会用手中的相机把所见的动人风光纳入画面。这一类风光摄影通常依赖完美的光线构成戏剧化的画面效果。

而事实上在丰富多彩的风光景物之中，只要仔细观察，您就能发现细微之处还有很多精致的小景物同样可以触动心灵。把它们纳入取景框中，同样可以以小见大拍摄出优秀的风光摄影作品。



拍摄这类作品，就要求拍摄者寻找一切可以引起视觉兴趣的闪光点，将不必要的元素排除在画面之外，留住小小的感动。



使用大光圈  
拍摄景物细节，  
可以更好地展现  
主体，同时还可以  
交代其所处的  
人文环境。

### 把引导线作为观看的路径

风光摄影中常使用“引导线”，连接画面中的各个元素，引导观赏者视线。画面中的“引导线”的一端是视线的起点，而另一端是画面中最吸引人的地方，通过各种形式在两端之间建立联系。





“引导线”可以是画面中的小路、河流、桥、公路等任何引导视线的物体。它们本身不仅是画面的一部分，还可以通过优美的线条有效地表现出画面的透视感。

### 提炼线条表现画面的节奏感

风光摄影构图注重形式美。因此，特别讲究线条的设计和运用。摄影师不仅仅要考虑线条给观众所带来的心理感受，更重要的是要学会发现和提炼大场景中的线条。不管是大



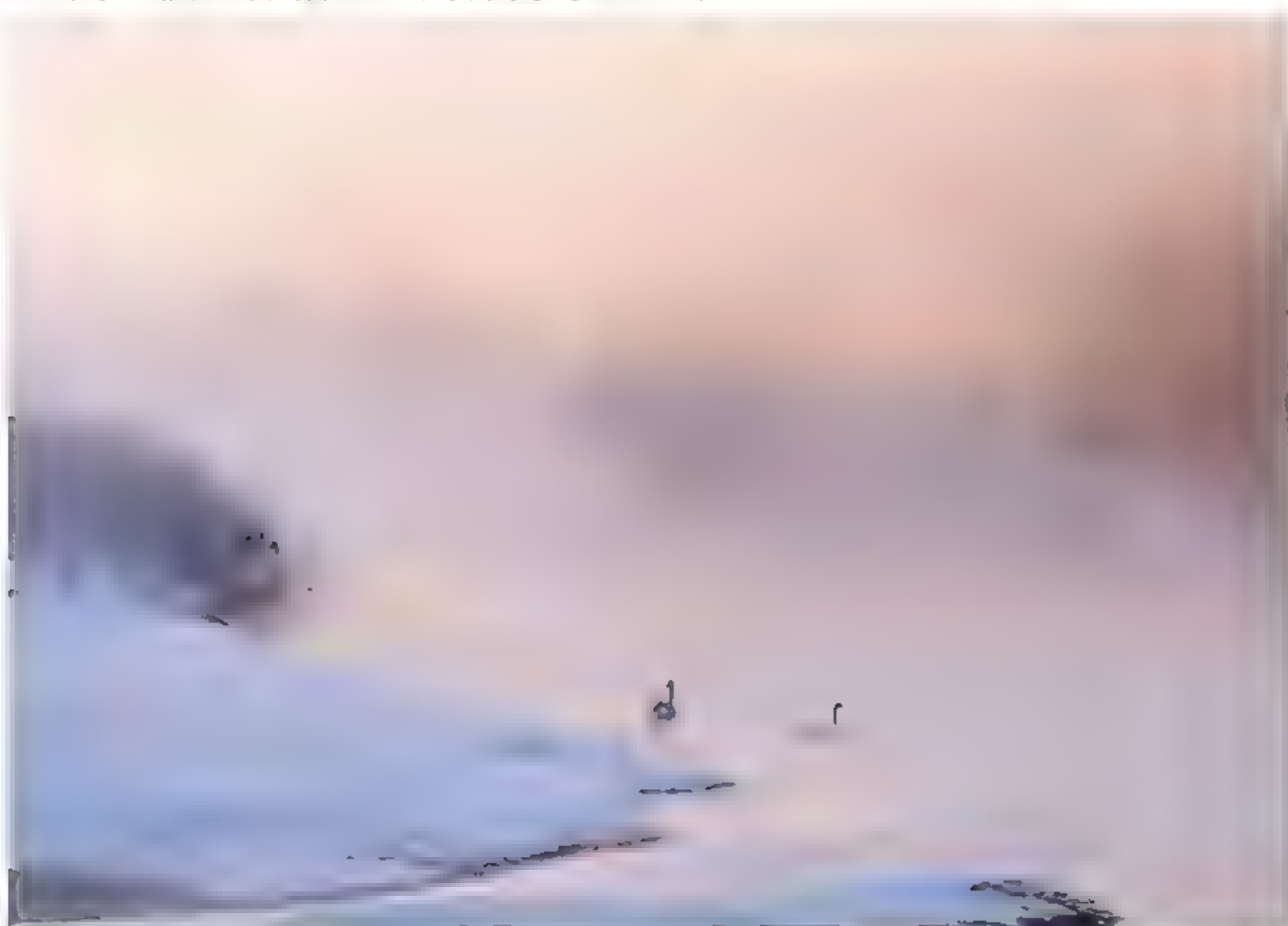
海、森林，还是高山、深谷，我们所看到的自然景观，根据其特点，都可以选出横、竖、曲、斜等线条形式，它们在画面结构中发挥着重要的作用。



风景中的线条有明显的实线，也有隐晦的线。这些线条在我们的画面上都能有效地给画面带来节奏感和连接性。因此，我们在风光摄影中，一定要注意运用景物的线条。

### 利用空白建立相互呼应的联系

画面空白是指画面主体与陪衬体等实体对象之间的空隙部分，虽然没有实体，却是视觉元素中不可缺少的组成部分。在风光摄影中，摄影师常常利用云烟、雾气、水面、天空等空白，创造性地营造画面的虚与实。空白的取舍与呼应是一种引起观赏者模糊思维、引发联想的艺术表现手法。在拍摄这类作品时，应观察景物的方向性，合理安排画面中的空白距离，使主体相互之间保持呼应关系。



画面中的空白使画面形成了虚实对比，富有诗情画意。



## 人物在风光中增强画面的感染力

在拍摄大海、雪原、沙漠、草原、山川等广阔的场景时，用远景拍摄，并在画面中加入人物，能够极大地增强画面的感染力。人物本身就是大自然的组成部分，有了人物的风光照片就有了人文性，这会让画面带有浪漫的气息，使风光作品更具有深远的意味，并富有活力。



画面中的人物即使很小也可以使风光照片多一些人文气息。

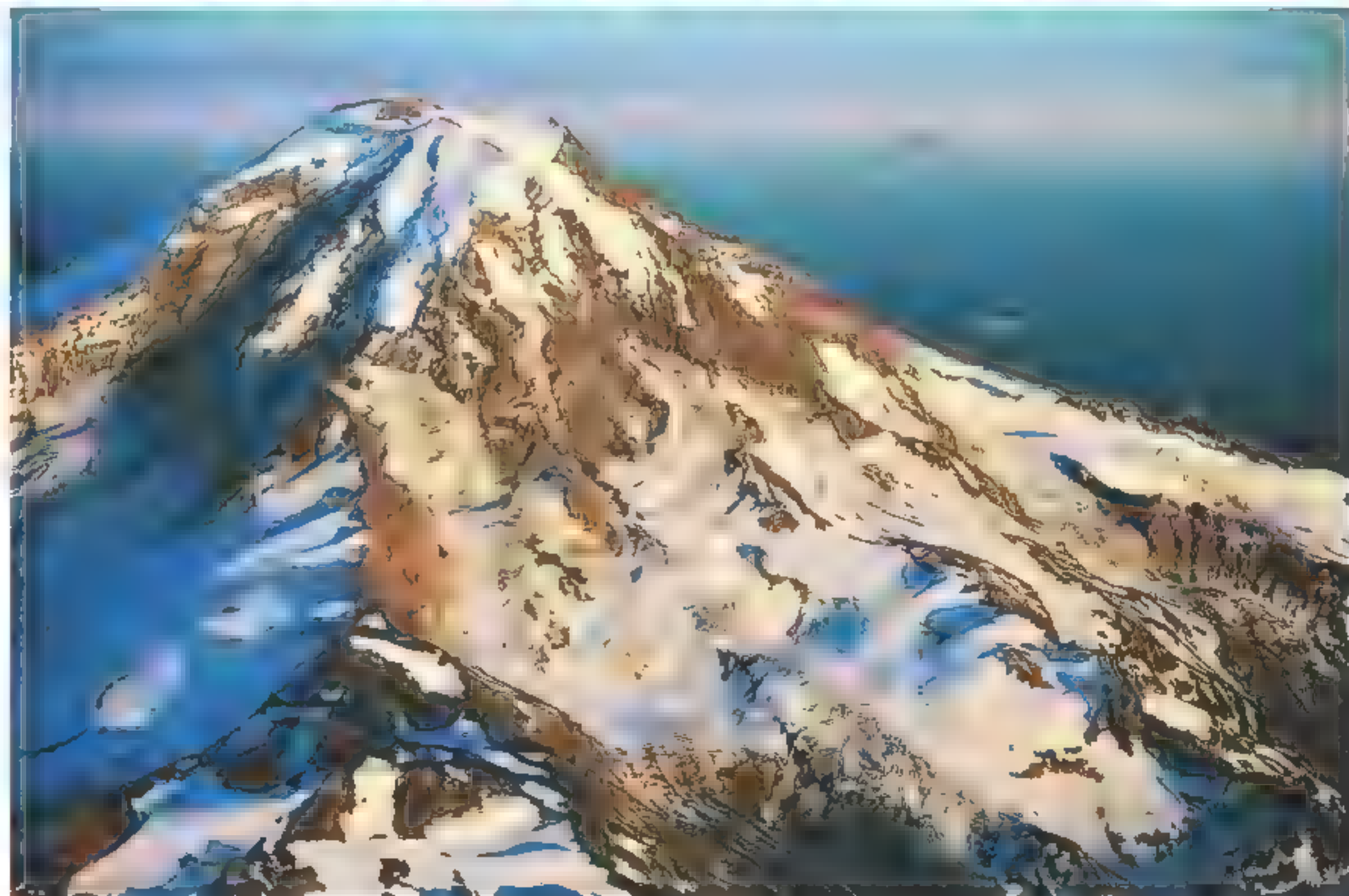
## 7.2 山景的拍摄

以山脉为主体的风光照片大多选择平视或俯视的角度，以展示山脉连绵的空间感和峻秀的轮廓。

### 7.2.1 表现不同的山势

在拍摄山景时，要注意横、竖构图的结合运用。使用广角镜头拍摄山岭的横幅画面，开阔的视野可以把山势连绵起伏的景色表现得淋漓尽致。拍摄山峰的竖画幅，会使山岳的透视感戏剧性地增强，从而产生一种高大纵深的感觉，很好地表现出山峰的雄伟。

不同的山脉轮廓，赋予画面不同的表现力。拍摄山景时，常使用三角形构图以表现其雄伟、秀丽的特点。







拍摄大场景可以表现山脉连绵起伏的气势。

## 7.2.2 活用光线

拍摄山景要注意光线的灵活运用。顺光拍摄山景，画面明亮，能够很好地表现树木、天空的色彩，但山的立体感较差；侧光拍摄山景，可以描绘山体的线条，展现山岭的层次，使画面更具立体感，通过色调的明暗对比，画面层次丰富，视觉效果好；选择逆光拍摄，景物大部分处于阴影中，可以通过轮廓光或者强烈的明暗对比，突出山峦层叠的效果。



侧光、逆侧光可以使拍摄对象产生明显的阴影，使山体的纹理清晰可见，色彩更加饱和。





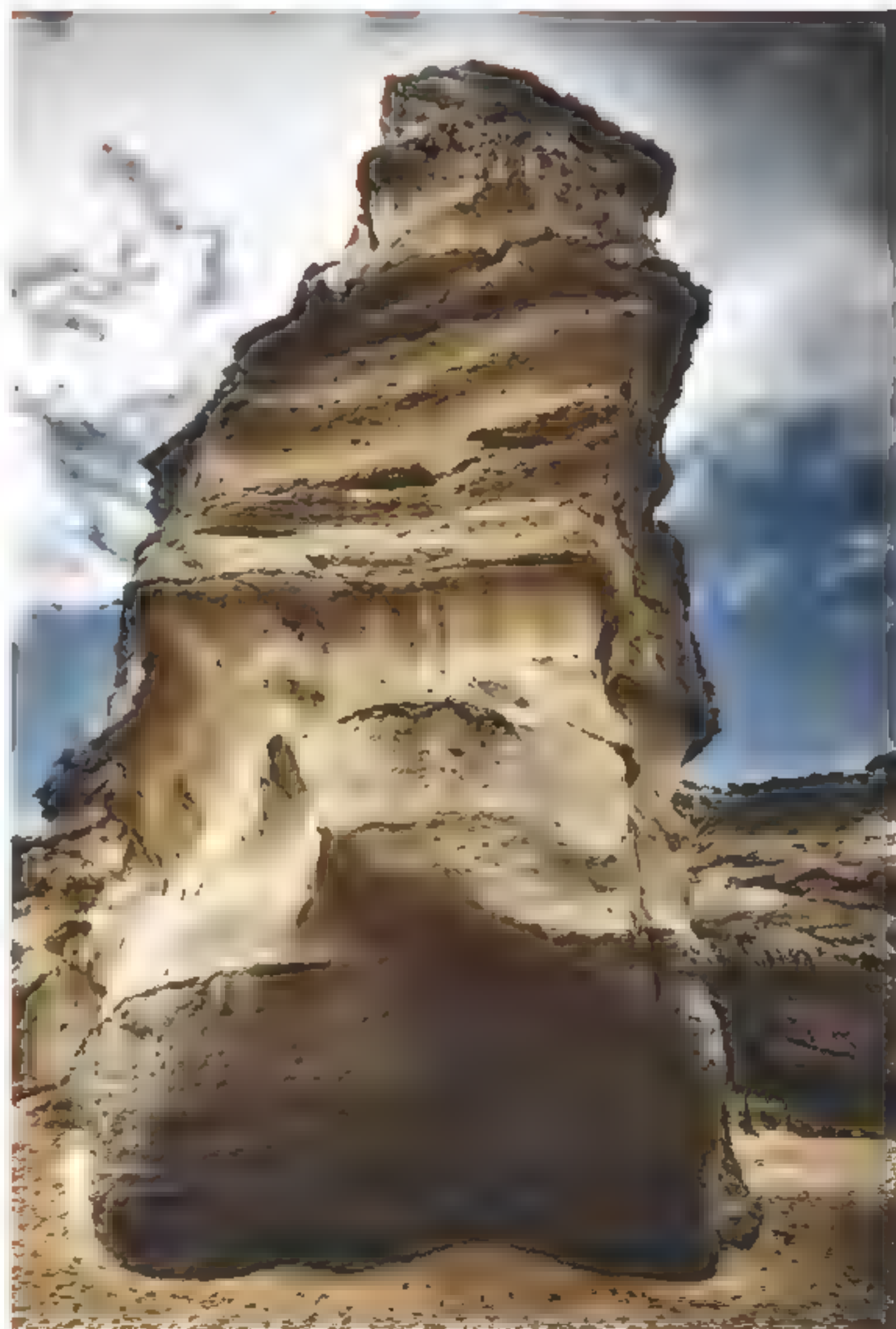
在多云天气拍摄，可以使画面色彩更加深厚。

### 7.2.3 拍摄山石

在拍摄山景时，可以对一些造型、色彩特异的山石局部进行拍摄，以特写的形式表现山石的奇特和质感。

拍摄山石时，山石与背景的明暗、色彩反差越大，拍摄出来的山石越突出。因此，为了很好地表现质感，通常用前侧光或者侧逆光拍摄，山石的一面处于阳光照射之下，而衬托山石的背景则最好处于远处阴影之下或者采用明亮的天空，以表现出山石的色泽与质感。

使用逆侧光可以使拍摄对象产生强烈的明暗对比，使山石的纹理清晰可见，体积感更强。





### 7.2.4 拍摄雾景

山间雾景是常见的自然景观。雾景是强调画面气氛和空气透视的绝佳元素，给人一种神秘飘逸、梦幻朦胧的感觉。

逆光拍摄的雾景效果较为突出。薄雾笼罩下的景物能够明显地从色调上区分出前景、中景、远景，给人以纵深感。



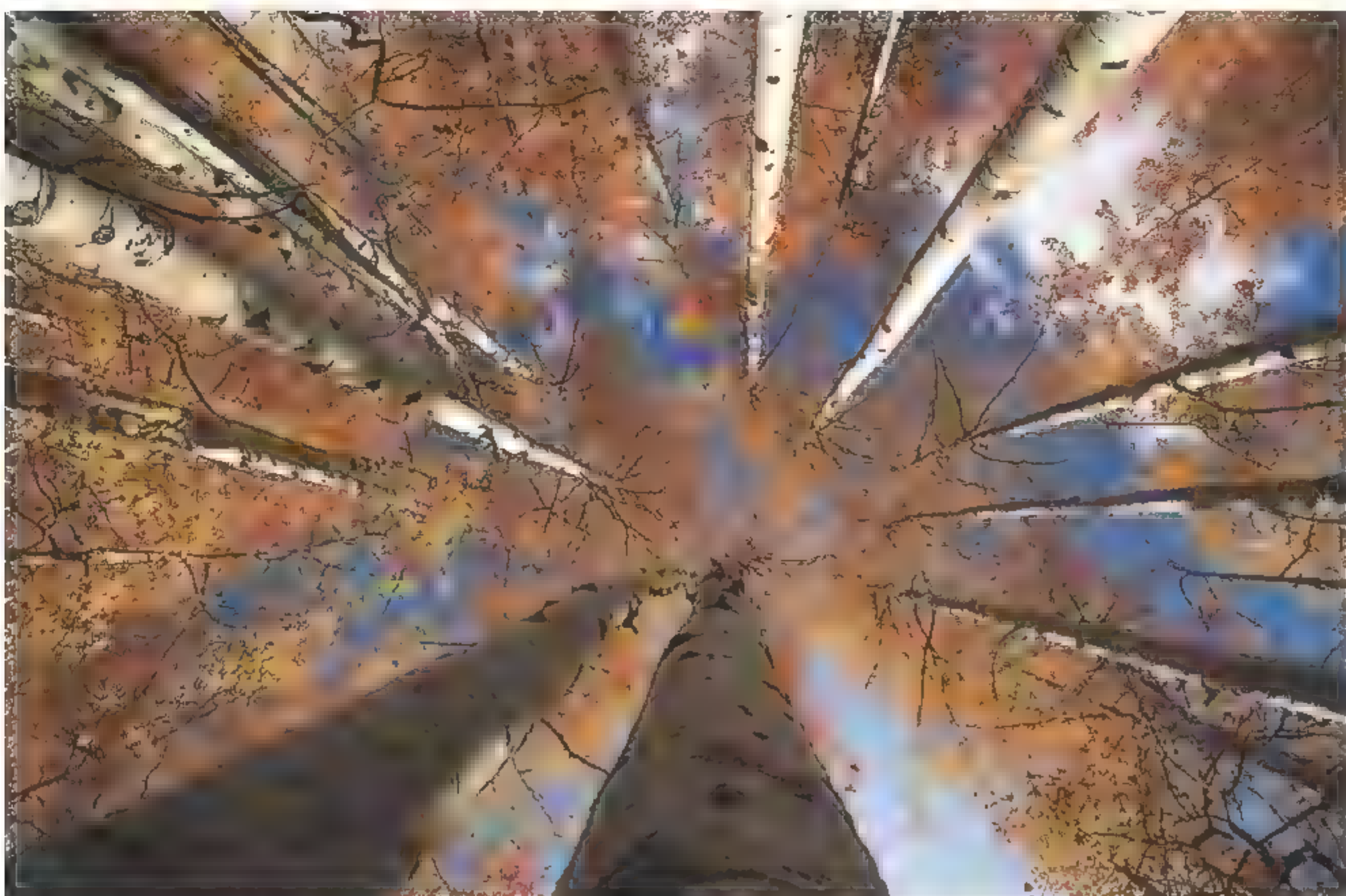
在自然光照射下，雾景色调较为柔和，层次丰富，明暗光比均衡。



### 7.2.5 拍摄山间景致

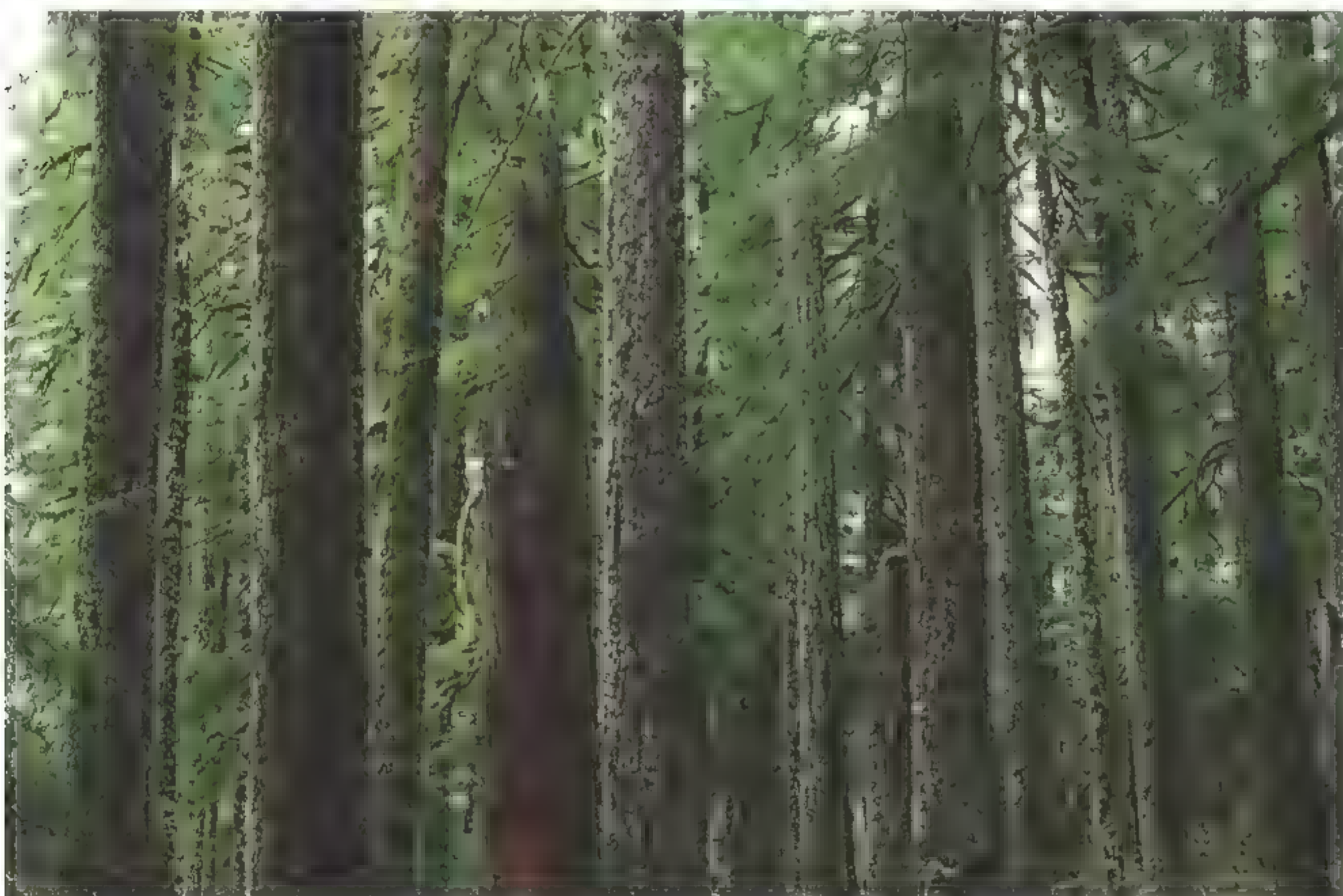
山间茂密的树林、高大的树木表现出生机盎然的景象。拍摄时选择不同的拍摄角度可以获得不同的画面效果。





利用广角镜头的特性可以使拍摄的树木在画面中产生向中心汇聚的视觉效果，从而增加了画面纵深感

垂直线可以表现景物挺拔向上的感觉，有助于表现景物的高大形象。垂直线构图方法常用来拍摄森林和树木，画面给人以向上、有力的感觉，画面中有成排的树时感觉会更加强烈。在画面中一条直线代表的是个体，而多条垂直线的存在则体现的是一种气势和状态。采用垂直线构图的方法来拍摄树木时，若是单棵的树木，则需要有与之相对比的物体存在，以体现树木生存的状态和环境；若表现的是树林，则强调的是整体的气势。



画面中的绿色可以表现出树木旺盛的生长状态，又可使画面显得稳重。

在树林中拍摄时，除了通过改变拍摄角度来表现树木的茂密、高大之外，巧妙利用光线的造型作用，也是突出画面效果的重要手段。

逆光拍摄树林间透射的光线时，尽可能地收小光圈，很容易表现出“光芒四射”的画面效果。需要注意的是，这种环境下明暗反差强烈，要正确设置曝光补偿才能很好地表现出树叶色彩。



薄雾透过树枝的间隙变成光束，有助于表现清晨时分林间轻雾缭绕的气氛。



## 7.3 水景的拍摄

水是大自然美丽风光的一个重要组成元素，例如潺潺流淌的小溪，奔腾豪迈的江河，碧绿宁静的湖泊，波涛澎湃的大海。在隐匿的深山幽谷，在辽阔的平原大地，水景都可以给拍摄的照片增添不少生机与色彩，构成优美的画面。



深景深可以让近处和远处的景物都清晰呈现在画面中，非常适合拍摄广阔的大场景，使照片具有丰富的表现力，带给观赏者一览无遗的畅快感。

### 7.3.1 快门速度决定动感

在拍摄水流时，运用特殊的摄影技巧可以使画面表现出人眼在自然条件下不可获得的艺术效果。表现水流的动感常常使用快门优先模式，快门速度的提高或降低所表现出的效果是完全不同的。高速快门可以凝固飞溅的水珠，获得喷珠溅玉般的效果。用慢速快门拍摄潺潺的小溪，则可以表现出流水虚幻、飘渺的效果，似轻纱缭绕，似云雾漂浮。





低速快门常用来表现水流的延绵，如丝般的质感。

### 7.3.2 水景常用构图

拍摄水景时，构图非常重要，不同的时间、气候以及不同类型的水面都有它们独特的构图方法。拍摄平静水面时，常常运用倒影的镜像效果。



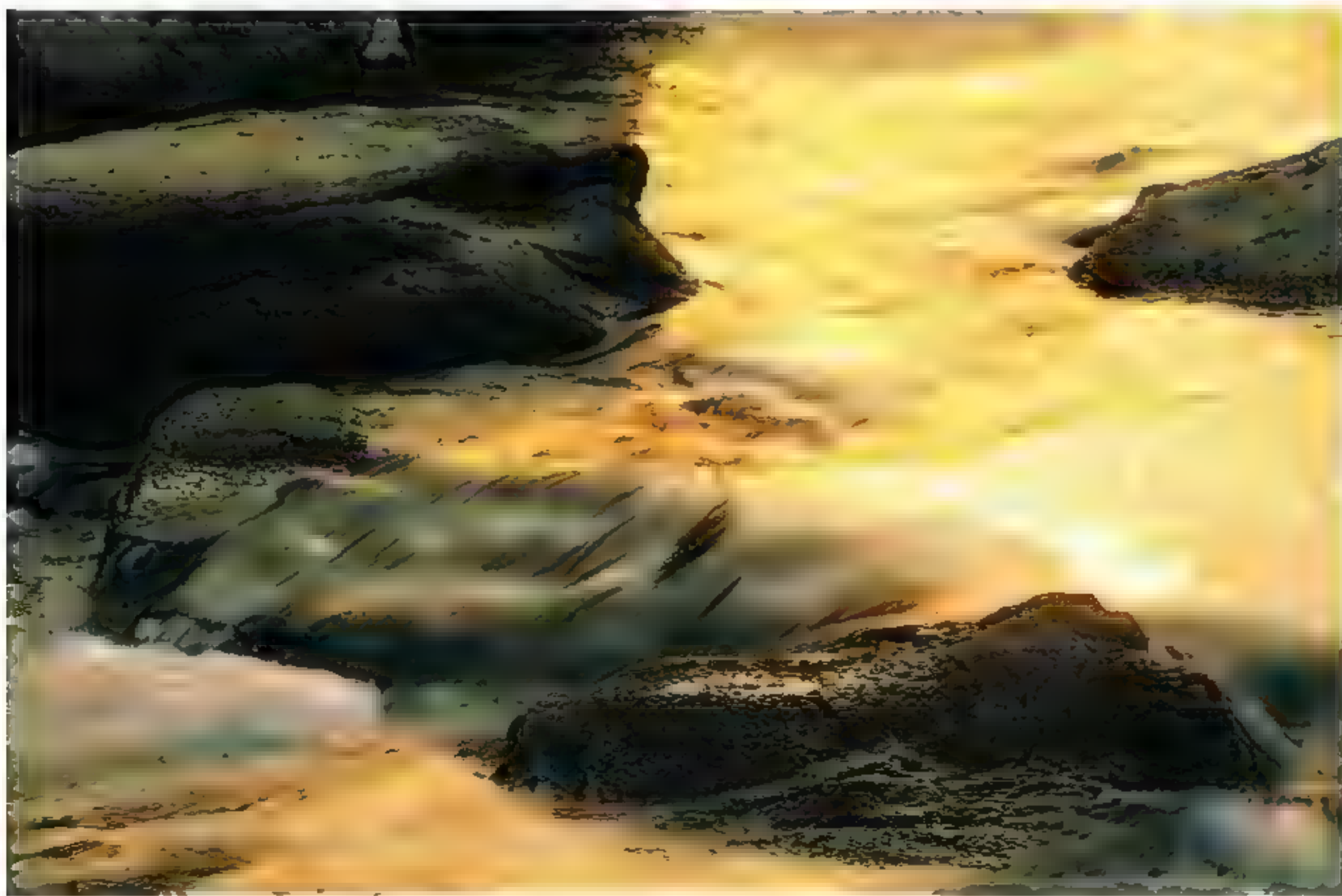
宽阔平静的水面可以映衬出天空的颜色，以及山峦、白云、树木等影像。对称的画面给人以均衡、丰满、和谐等视觉感受。





拍摄溪流、江河时，注重线条美是常用的构图方法。长长的河流形成一条优美的曲线，沿着视线的方向延伸，使画面富有动感。同时，利用左右两侧的光影与水面形成鲜明的对比，营造出画面的立体感。

在清晨和傍晚拍摄水景时，也常常运用水面与周围环境强烈的明暗和色彩对比来突出它。平日里湛蓝的水面在阳光的映射下呈现出暖色调，天空中云霞的色彩被反射到水中，瑰丽的色彩令人陶醉。

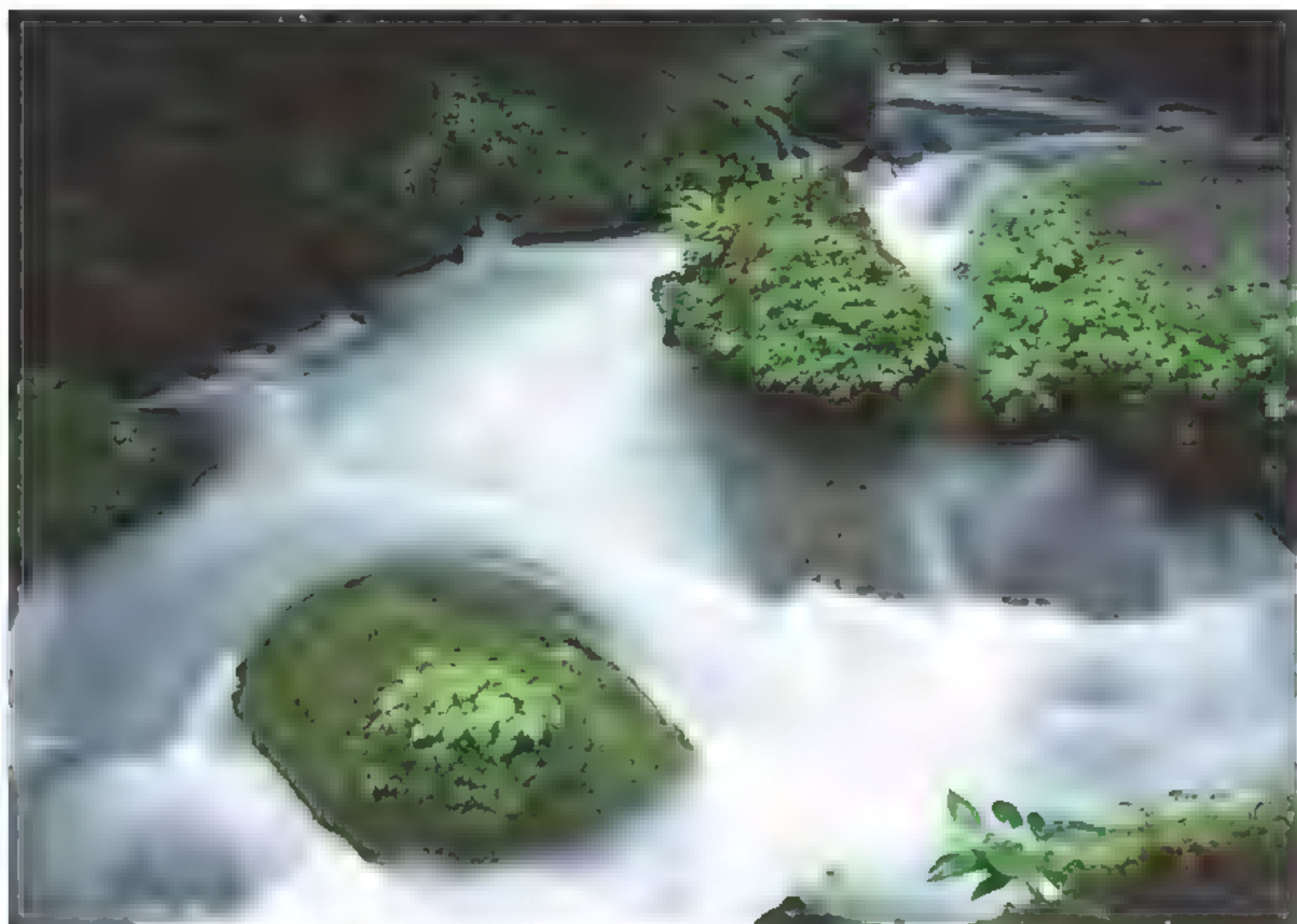


侧光有利于表现水的形态、纹理。

在拍摄水景时注意画面的虚实处理，恰到好处的虚实运用可以相互补充、相互衬托，



使画面妙趣横生。拍摄时，利用散落在水中的精致小景，如青苔、岩石、树叶等，增加画面的自然野趣，雅致中透出浪漫。

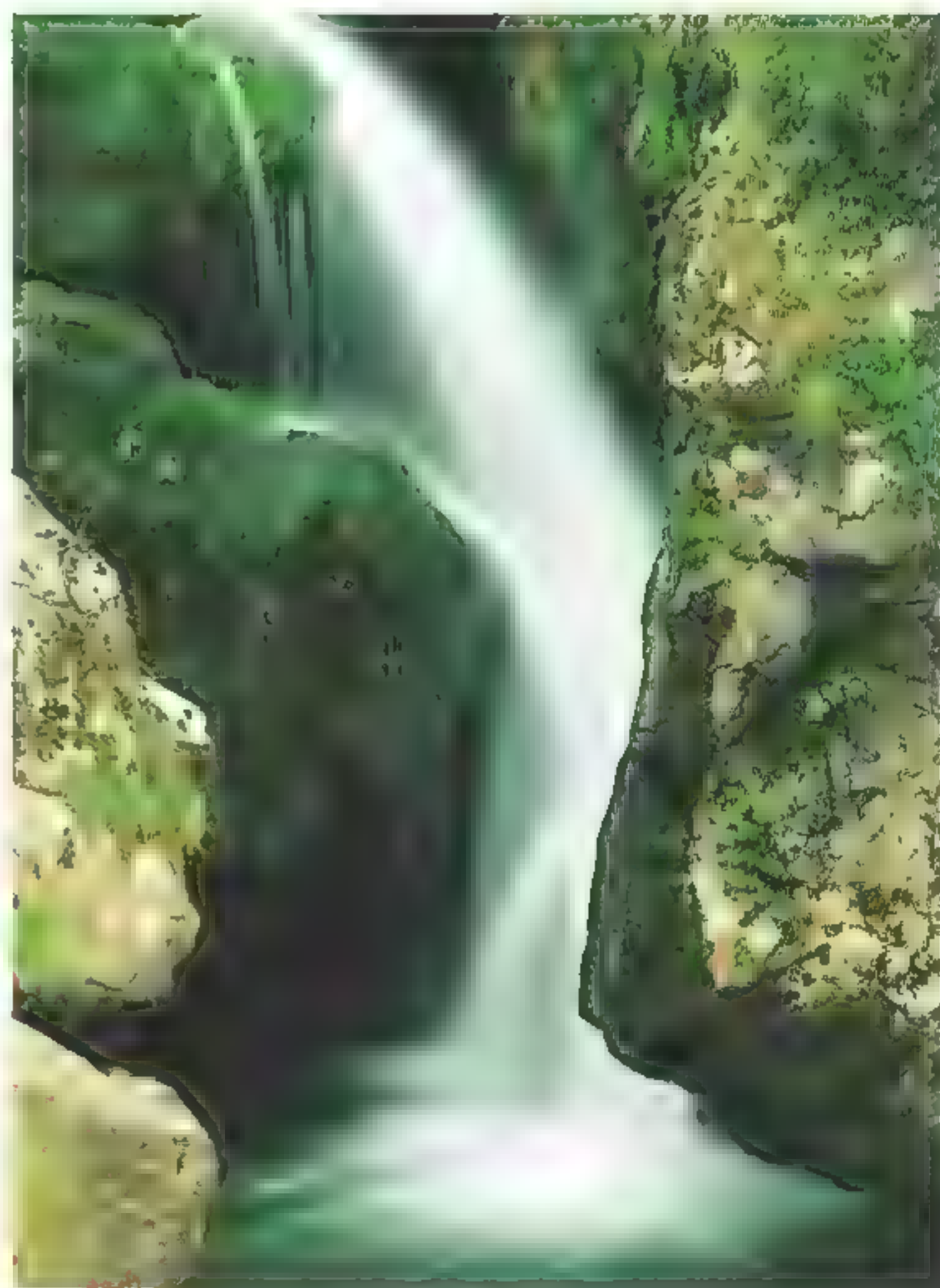


将溪流中的碎石拍入画面，不仅为画面增加了生气，还加强了画面的层次感和趣味性。

### 7.3.3 拍摄溪流瀑布

溪流瀑布是风光摄影师喜爱的题材，是自然界中最富有诗意的水景。要拍摄溪流瀑布，要因地制宜，选择拍摄位置。开阔的位置可以使用中焦、广角镜头拍摄全景；复杂的地形也可以使用长焦镜头选取局部特写。在画幅的选择上，要表现周围景物的层次，多采用横构图；而表现落差较大的瀑布，则多采用竖构图拍摄。

根据瀑布的形态，竖构图可以更好地表现瀑布飞流直下的感觉。



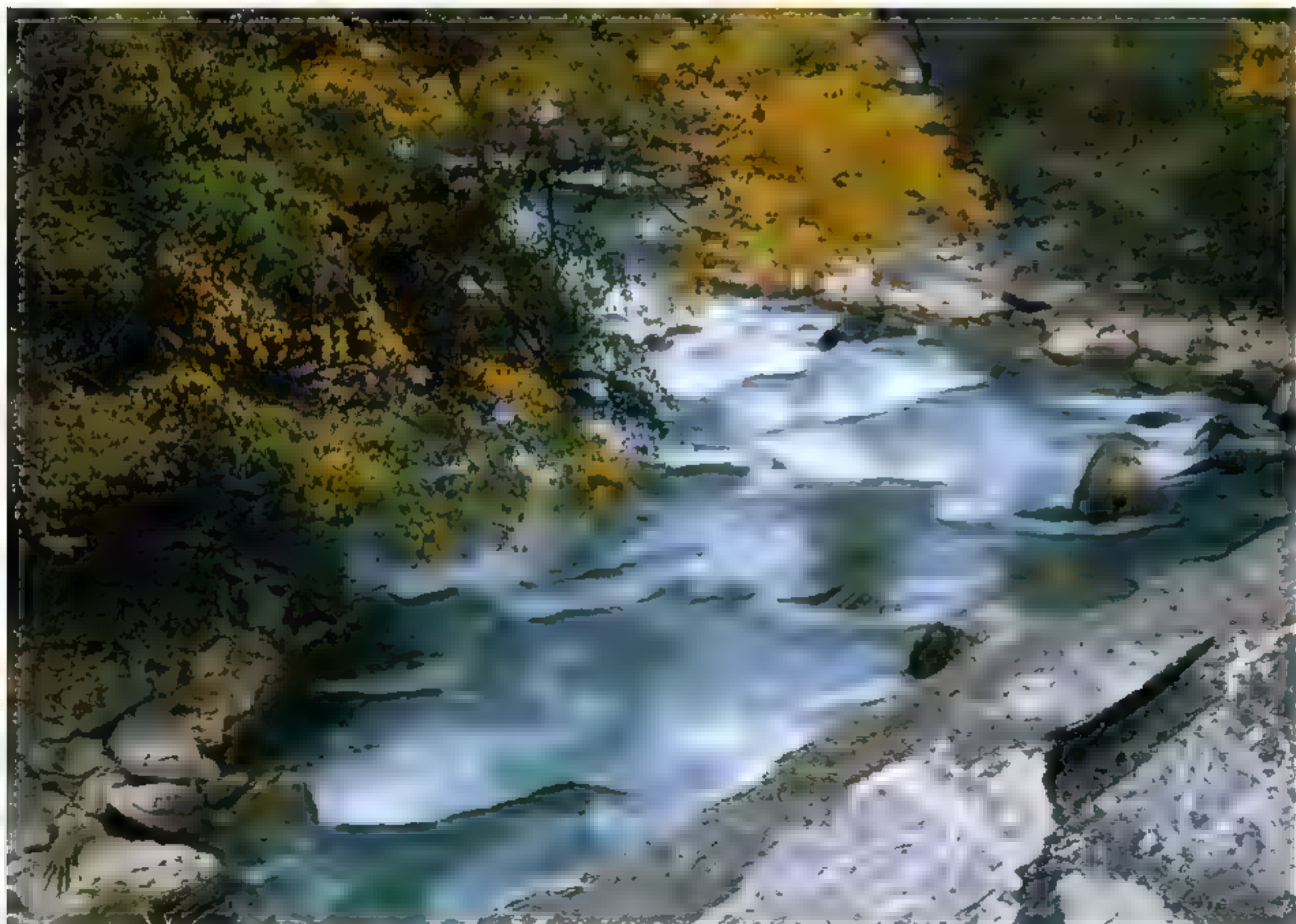
拍摄溪流、瀑布可以灵活地选择取景角度，可以拍摄出不同效果的照片。平视角接近日常欣赏的高度，能使人产生身临其境的亲切感受。低角度仰拍时，溪流和瀑布在透视上的变化大，有利于表现景物的层次；俯拍则可以摄取更多的周边景致，表现出溪流的平面状态。





采用斜线构图，使观赏者的视线随着曲折的河流向远处延伸，使画面的纵深感、层次感和距离感得到加强。

拍摄溪流和瀑布经常使用1/2秒至数秒的快门速度展现出柔美的画面。以慢速快门拍摄水景应尽量选择清晨、傍晚或者阴天。如果在晴天烈日下拍摄，由于光线过强，即使将ISO值调到最低并选用最小光圈，长时间曝光也容易出现曝光过度的问题，使水流变成白茫茫一片，层次尽失。



采用较长的曝光时间能够记录水流的轨迹，拍摄出虚无缥缈、如梦如幻的流水效果，别有一番情趣。快门速度越慢，水流的流动感越强烈。



### 7.3.4 拍摄湖泊

湖泊是风光摄影师必拍的主题。水天一色的场景是一个重要的表现主题，静静的湖面像镜子一样清澈透明，水面映衬着蓝天，周围的景物投下倒影，美景尽收眼底，令人心旷神怡。

在取景时，要注意纳入岸边的远景和近景，丰富画面元素，更好地表现自然面貌。



拍摄湖面景色时，可以着重拍摄水中的倒影。采用低角度贴近水面拍摄，将不必要的元素都裁减掉，使水中斑驳的倒影成为主体，通过倒影的镜像作用上下呼应，强化色彩，营造出独特的意境，为画面平添情趣。



## 7.4 建筑的拍摄

建筑的风格体现了其自身独有的历史、气质，如江南水乡的徽派建筑，城市里高耸的摩天大厦。不管是哪一种建筑，摄影师所需要考虑的是什么位置拍摄时光线能够诠释其特征。



### 7.4.1 选择拍摄角度

拍摄角度对于拍摄对象的表现力具有非常重要的影响，它往往决定着摄影作品的成败，建筑摄影尤其如此。一个独特的角度会引起人们的新鲜感，吸引人们的注意。

正面视角构图时采用平视的方法进行照片的拍摄，适合拍摄大场景与四平八稳的主体。所拍摄的照片画面较平稳，不易产生透视变形，但对视觉的冲击力不大。



采取正面视角进行拍摄时，可以更好地利用主体本身的色彩、造型或运用景深的控制来打破画面的单调感。

除了在正面平行拍摄建筑物之外，都会存在不同程度的变形，这也为我们拍摄建筑物提供了更为广阔的发挥空间。

俯视角指相机的位置比被摄体高，有种居高临下的感觉，可以表现景物的高低落差、距离感。这种视角构图常用于拍摄大场景，可以展示更多的画面内容，避开前景的遮挡，将更完整、更全面的景色拍摄下来。





要拍摄一幅城市的全景图，需要找一个绝对制高点，如城市中的高楼或周边的山，或进行航拍。



除了俯拍全景，我们还可以采用仰视角拍摄建筑，利用透视原理中线条的汇聚来表现建筑物的高大。仰拍时，要控制好相机和建筑物之间的距离，由此来控制仰拍所造成的建筑物的变形。

使用仰视角拍摄建筑常会给人以新鲜奇特的感受，同时能表现特殊的场景空间效果和被摄对象的体积感。在仰拍建筑时，最好找一个与之相关的物体作为陪衬体，既可以产生画面上的关联，又可以通过对比来体现建筑物的高大外观。





采用仰视角拍摄，会使被摄物体看起来更为高大、重要，且具有戏剧性张力，也可以让观赏者感到自己是由下往上看，有身临其境的效果。



## 7.4.2 利用环境烘托主体

由于建筑物具有不可移动性，选好拍摄位置对取景构图尤为重要。拍摄位置应有利于表现建筑的轮廓、层次和环境。轮廓是建筑的主体，层次是表现空间的变化和深度，而环境则不仅仅是为了衬托建筑，创造一种气氛，其本身就是建筑一个不可缺少的组成部分。巧妙地利用建筑周围的景物作为陪衬，对建筑本身起到烘托作用，会营造出更美妙的艺术气氛。





以天空为  
背景不仅可以  
摒弃杂乱的拍  
摄环境，还可  
以凸显建筑的  
雄伟。



### 7.4.3 利用光影关系

在拍摄建筑物时，有效地利用光影关系可以展现建筑物的立体感，而特殊的光线则会形成特殊的光影效果。光线具有独特的造型功能，不管是拍摄建筑物的整体还是局部，光线会使我们平时所见的建筑物产生明显的明暗变化，再加上独特的拍摄视角，建筑物会产生更多形式上的变化。





人造光源可以改变景物原有的效果，古建筑上的霓虹灯，改变了建筑稳重、质朴的感觉，反映出另一番热闹繁华的景象。

## 7.5 夜景和弱光环境的拍摄

每当夜幕降临，华灯璀璨、霓虹闪烁，万家灯火装点着城市夜色，富有魅力的夜景总会使摄影师们流连忘返。拍摄夜景最好是在天快黑但还没有完全黑的时候，一般落日后的15~30分钟是拍摄的最佳时段。此时天空还有余晖，它在天空中逐渐展开，呈现出橘红色的暖调。然后，随着时间的推移变为蓝色的冷调。在这样的时段进行拍摄，景物轮廓依稀可辨，五彩缤纷的灯光效果也非常突出，可以为夜景添加美妙的气氛。等天完全黑下来，天空和建筑的轮廓就会失去了质感。



在画面中，可以利用光线引导观赏者的视线集中到主体对象上。将白平衡设置为钨丝灯模式，可以使天空呈现出迷人的蓝色影调，并利用建筑物光线造成的画面冷暖对比，加强画面的视觉效果。





拍摄弱光环境需要适当欠曝光，一方面能够避免光源曝光过度，缺乏细节。另一方面，可以借助它掩盖许多杂乱的景物，在突出主体时，更好地表现氛围。

在弱光、夜景环境下拍摄时，为了使景深范围大，通常都根据现场的光线条件，选择  $f/8 \sim f/22$  的小光圈。当选择  $f/11$ 、 $f/16$  甚至  $f/22$  这样的小光圈拍摄时，画面上路灯之类的点光源会呈现出漂亮的星芒效果，使人感觉仿佛置身于梦幻世界。



配合小光圈拍摄，绚丽的色调可以展现拍摄场景不可多见的另一面。



拍摄夜景不可错过慢速快门下拍摄的车流。夜幕下的车流划出一道道光轨汇集在一起，构成一道美轮美奂的风景线。拍摄车流对地点的选择非常重要。位置越高、视野开阔，拍摄的效果也越好。因此，在城市中可以选择在过街天桥或者高楼上进行拍摄。在户外时，可以选择在山坡或其他制高点上拍摄。



根据车的  
行进速度、距  
离、车的位置  
及表现效果设  
置快门速度。  
在夜幕降临时  
直接使用1/10  
秒~30秒的快  
门速度，将相  
机稳定在三  
角架上拍摄，  
由于快门速度  
慢，而车流  
快，照片中的  
车流自然就变  
成了梦幻般的  
光轨。



# Chapter 08

## 实战生态主题摄影



生态摄影涉及的范围很广，涵盖从植物到鸟类、昆虫以及成群的野生动物拍摄等。要拍摄生态题材，除了必须熟练掌握摄影技术外，还需要了解拍摄对象的特性，选择适合的构图方式、场景以及最佳的拍摄时机。



## 8.1 植物主题的拍摄

植物是生态摄影师喜爱的拍摄对象。不同的季节，可以拍摄到不同的对象。拍摄优秀作品的关键在于是否能够成功运用光线、镜头、构图来表现它们的特性。

### 8.1.1 选择拍摄的时间和光线

四季不同的气候和一天中不同时段的光线条件对植物的拍摄起着决定性的作用。选择在什么气候条件、什么时间段进行拍摄至关重要。

#### 天气的影响

在晴天拍摄，充足的光线使得花朵明暗清晰；有薄云的天气，光线较为柔和，明暗反差相对较小，花朵显得温柔而又多情；在阴雨天拍摄，色彩饱和度高，花朵清新透亮；如果在雨后拍摄，在水珠的装扮下，花叶清新诱人更具有韵味。



在强烈的阳光照射下，受光面与背光面反差小，画面中的拍摄对象显得格外透亮。



雨后利用散射光进行拍摄，不受光源的方向性局限，受光均匀，影调柔和，反差较小。





在阴天柔和的光线下，花朵的色彩格外鲜艳。

### 时间段的影响

早晨，光线柔和、色调明朗，植物的受光面与背光面反差小，显得格外朝气蓬勃、富有生命力；上午日出之后，气温开始上升，光线逐渐变强，植物的形态接近人们日常所见；中午，色温、光照强度与气温都是一天的最高值，植物可能因强烈的光线照射开始萎缩，因此不是理想的拍摄时段；而傍晚时分，太阳西沉，此时光线使植物色彩更加浓郁、深厚，显得额外富有诗意。

清晨的散射光光线均匀，拍摄的花朵影调柔和、色彩娇艳。







傍晚时分的侧逆光可以突显拍摄对象的独有质感、纹理。



太阳光线减弱后，在光线不足的情况下可以适当减弱曝光补偿。

## 表现质感的常用光线

比较适合拍摄植物的光线当属散射光、逆光和侧逆光。太阳升起前和太阳刚刚落下的时段光线柔和、明朗，植物的受光面和背光面反差小，可以真实还原拍摄主体的色彩，使画面显得朝气蓬勃、富有生命力。下午4点以后，斜射的光线可以使拍摄主体的色彩更加浓郁、深厚，显得格外富有意境。这两种光线都很适合拍摄植物。

### (1) 散射光

散射光具有柔和的特点。在这种光线环境中拍摄较为灵活，花朵受光面均匀、影调柔和、反差适中。如在清晨拍摄花朵，由于光线均匀照射，花朵色彩娇艳并且成像清晰。





选择光线柔和的多云、阴天或雨天拍摄，柔和的光线会使花朵显得更加娇柔。拍摄对象表面受光充足、均匀，不会在正面产生阴影，还可以得到清晰的细节和饱和的色彩。

雨后，在柔和的散射光下，花卉色彩非常饱和，花朵清新透亮，在水珠的装点下花朵更具韵味。

拍摄时，可以利用大反差的明暗对比来压暗背景，让主体花朵正常曝光，从而突出主体。



## (2) 逆光和侧逆光

运用逆光和侧逆光，便于清晰地勾勒出拍摄对象的轮廓线。逆光中光线还可以透过拍



摄对象，呈现透明或半透明效果，能更细腻地表现出植物的质感、层次和纹理。要注意的是此时拍摄应进行适当的补光处理。



运用逆光和侧逆光进行拍摄，可以使画面的明暗对比更加强烈，主体更加突出。



采用透射的逆光拍摄时，会呈现透明或半透明效果，更细腻地表现出质感、层次和纹理。



平时在拍摄花卉时，可以随身携带小喷壶对花卉喷水，花瓣上就有了人造水珠。水珠在逆光、侧逆光的照射下晶莹剔透。有了水珠的衬托，花朵更显娇美。



### 8.1.2 控制拍摄背景

植物摄影中，背景的选择和景深控制起着美化画面和衬托主体的作用。常用的方式包括简化背景、虚化前后景烘托画面以及采用人工背景。

#### 选择简洁背景

拍摄植物最为重要的是通过观察，选择富有生机和表现力的主体，将它突出在画面中。选择简洁的背景是最有效的途径。简洁的背景在画面中占有面积越大，构图越简练。



在艳阳高照的室外进行花卉拍摄时，偏振镜可以有效提高色彩的饱和度。这主要因为偏振镜可以吸收大气中雾气或灰尘反射出的各种方向的杂光，从而使天空更蓝、花更艳，色彩更加纯净。





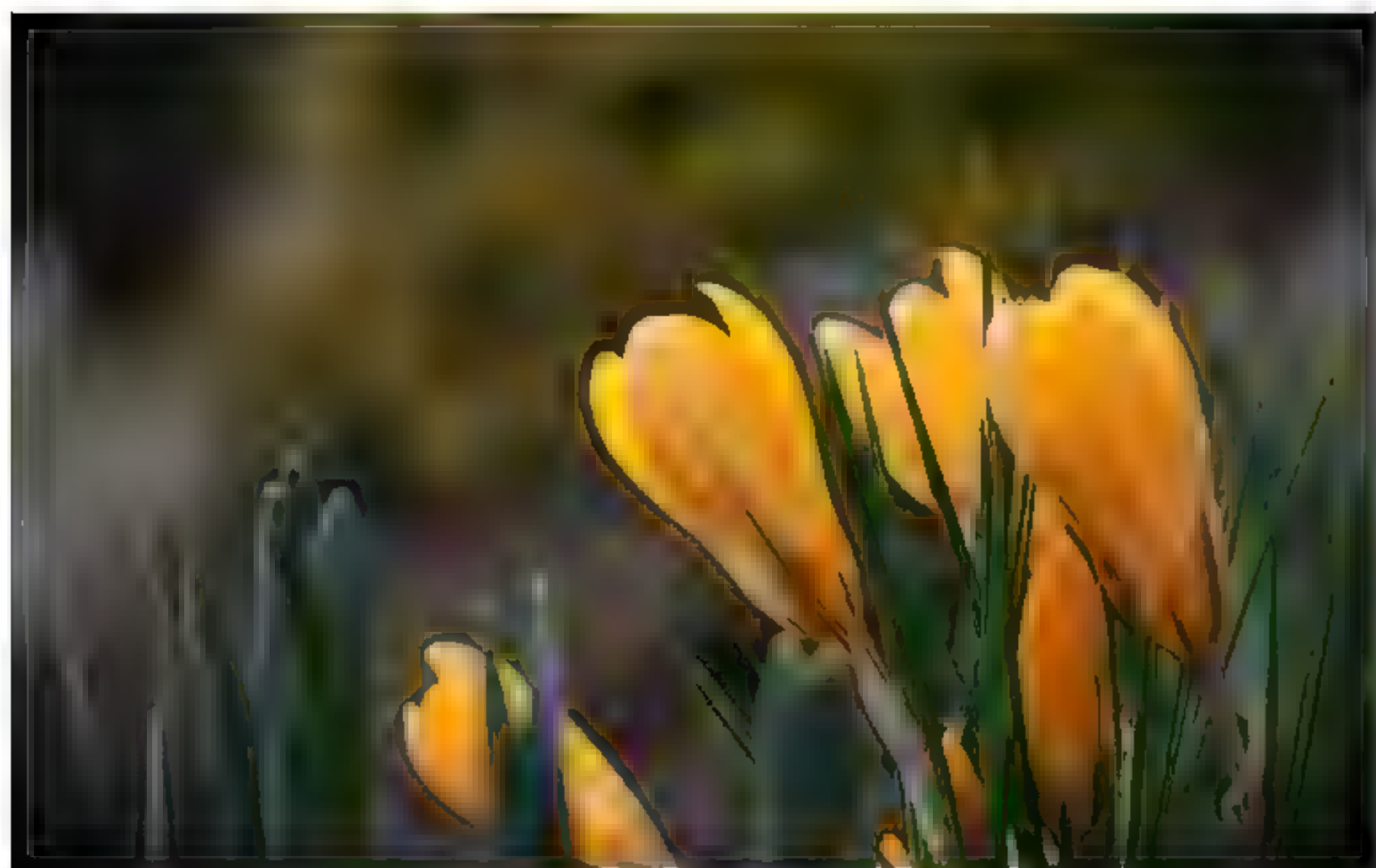
拍摄植物时可以选择对比色作为背景，这样拍摄出来的主体会非常突出，给人很强的视觉冲击力。还可以选择协调色作为背景，使用协调色拍摄出来的照片，给人一种平静、和谐、安详的视觉感受。

### 使用纯色背景

简化背景的另一方式是压暗背景，或提亮背景，或使用人工纯色背景。这样能够避开杂乱环境的影响，有效地吸引观众的注意力。



花朵在强烈的阳光照射下时，背景在阴影之中。在这样的环境中，对前景最亮的部分进行点测光，并适当进行负曝光补偿，就可以拍出暗调背景效果。而在反差强烈的环境中以天空为背景，针对花朵相对较暗的区域进行点测光，并适当设置正曝光补偿，天空很容易曝光过度成为一片白色。

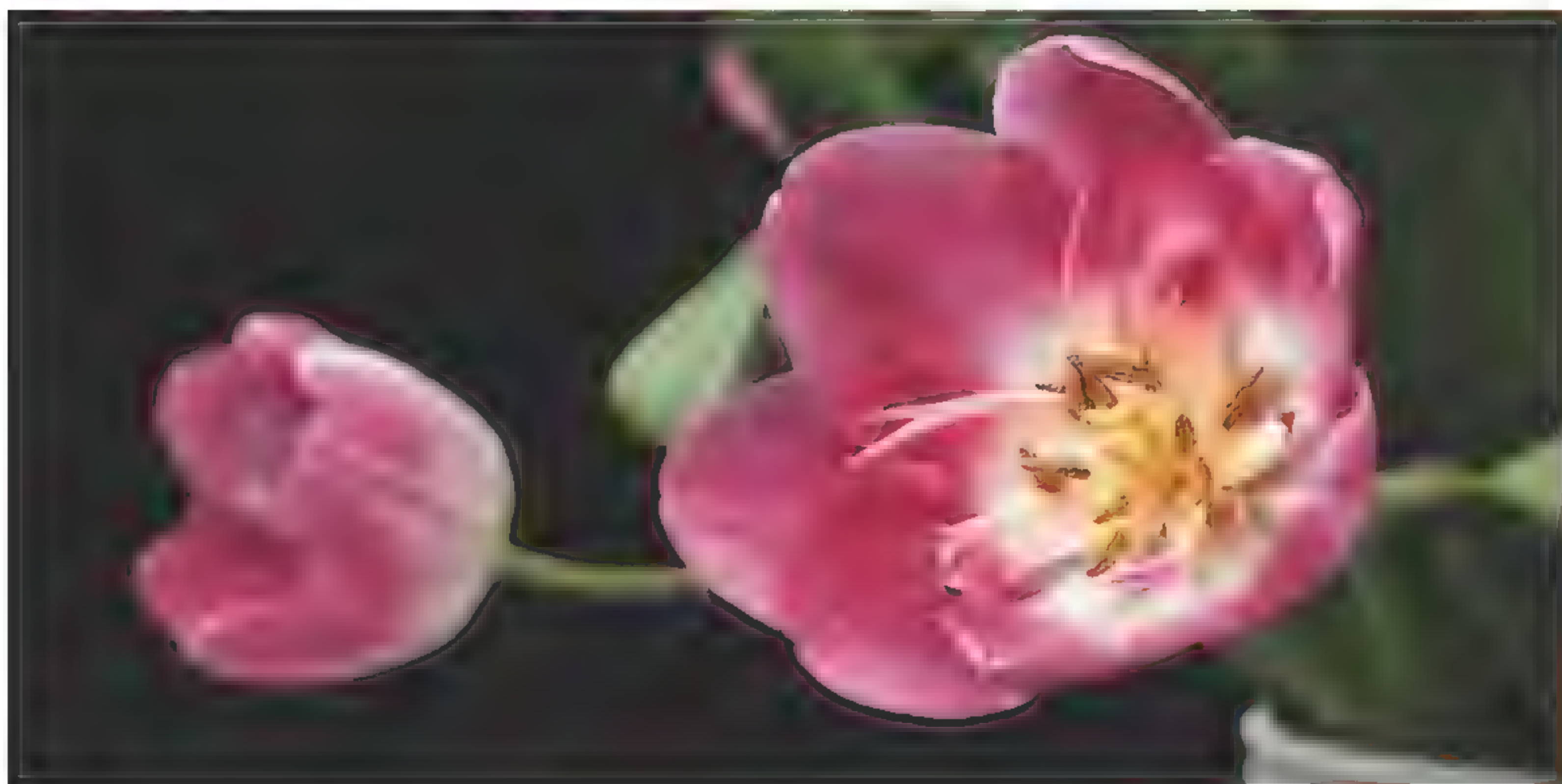


针对花朵主体的亮部进行测光。利用点测光对主体进行测光，以使花朵得到正确的曝光，使画面背景呈现暗色调，从色彩上突出了主体。





阴天的天空呈灰白色，在逆光环境中对花朵偏暗的区域测光，并以较大的光圈拍摄。这样的测光方式会使天空曝光过度而变白。主体与背景的受光相差不多，拍摄出反差小的照片，给人明快、纯净、高调的感觉。



拍摄植物时也可以使用黑色、白色或其他纯色的背景布，用来遮挡背景，突出花卉。利用不同颜色的纯色背景，可以表现不同的画面氛围效果。拍摄对象和纯色背景之间应保持一段距离的空间，否则拍摄时，人工背景也会清晰成像。





### 利用景深控制

虚化背景是植物摄影常用的拍摄技巧。这种方法可以突出主体，美化画面。在拍摄时，可以使用大光圈、长焦距、靠近拍摄的方法，完全虚化杂乱的背景。如果背景的色彩、形态与主体非常协调，也可以适当控制景深，利用虚化的背景烘托气氛。



要想让拍摄对象不受杂乱背景的干扰，使背景虚化是最好的拍摄方式。浅景深可以清晰地衬托出主体。

如果使用的镜头光圈不够大，还可以通过长焦拍摄实现浅景深效果来虚化背景。



利用长焦镜头的虚化能力，将主体以外的景物都作为背景进行了虚化，为画面增添了一定的浪漫环境氛围。



拍摄植物时，要充分利用主体与周围环境在色彩、大小、形状、虚实等方面的对比，使它看起来与周围的环境有明显的区域，使照片富有更加浪漫的意境。它们互相衬托，可以起到突出主体、营造氛围的效果。



### 8.1.3 选择合适的镜头

大多数常用镜头都可以用来拍摄植物。各个焦段的镜头有着不同的画面表现效果，要根据实际情况来选用。

#### 表现形态

植物的主体通常较小，使用长焦镜头拍摄是一种常用的方法，特别是对于一些无法靠近需要拍摄的对象而言。而且，长焦镜头具有压缩空间、虚化背景的特征，可以通过景深控制让主体更加突出。



采用近乎平视角的方式拍摄对象，展现了其特有的姿态。重复的主体形象，给画面增加疏密变化的韵律感。





将拍摄对象安排在画面的中心，集中观赏者视线，加强观赏者印象。细枝上排列的小花相同又各有不同，使画面增添了一份活泼感。



使用俯视角拍摄层叠的枝叶，在画面中展现其三角形的主体形态。同时，点测光的利用，使画面背景呈现暗色调，不仅从色彩上突出局部主体，而且使作品更显深邃。



## 拍摄特写

特写往往能拍出惊艳的画面，诠释出生命内在的含义。微距镜头都是定焦镜头，具有优秀的成像画质，特别适合拍摄植物特写，表现细节形态。



微距镜头是拍摄特写的利器，其近距离拍摄具有变形小、色彩还原好等特征。使用微距镜头时，一定要认真观察焦点的位置，以免照片出现脱焦的状况。



使用微距镜头拍摄植物特写时，建议拍摄时使用三脚架，避免快门速度过慢而导致图像模糊。







拍摄特写常把花蕊作为画面焦点，使它成为画面的趣味点，通过画面，使观赏者感受到花卉的绚丽和神奇。

## 拍摄全景

广角镜头视野宽广，可以获得较大的清晰范围，常常用于拍摄野外大面积的植物，表现大场景的线条、色彩，增强画面的感染力。

拍摄大面积植物时，可以变换拍摄位置，仔细观察，寻找自然起伏、流畅优美的线条与和谐的色彩搭配。这样的线条可以使画面富有韵律感和节奏感，容易引起观赏者的兴趣。

拍摄全景时，重复是吸引目光的一种重要方式。同时，要特别注意寻找优美的线条与和谐的色彩搭配。

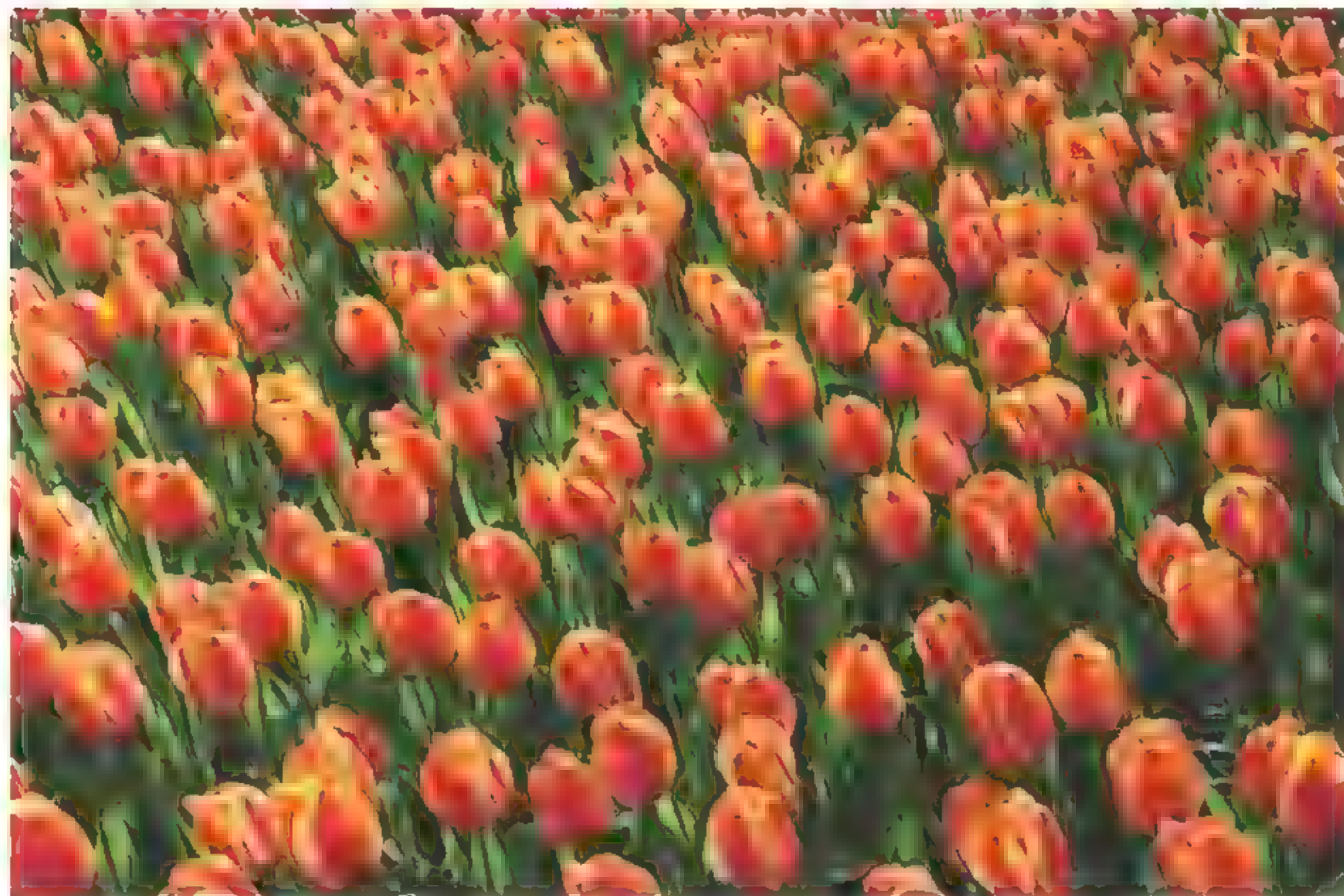




表现大面积的花海，选择小景深可以获得足够大的景深范围，使照片从前到后都清晰，从而呈现每朵花的姿态细节。



让每朵花都清晰可见，花朵本身的重复已经表现出了画面的重点，带来极大的视觉冲击。



## 8.2 动物主题的拍摄

拍摄动物生态主题需要摄影师拥有足够的耐心等待时机和娴熟的技巧捕捉画面。在拍摄时，可以根据不同拍摄对象的个性特征、不同的场景以及不同的时机，选择适合的构图方式进行拍摄。

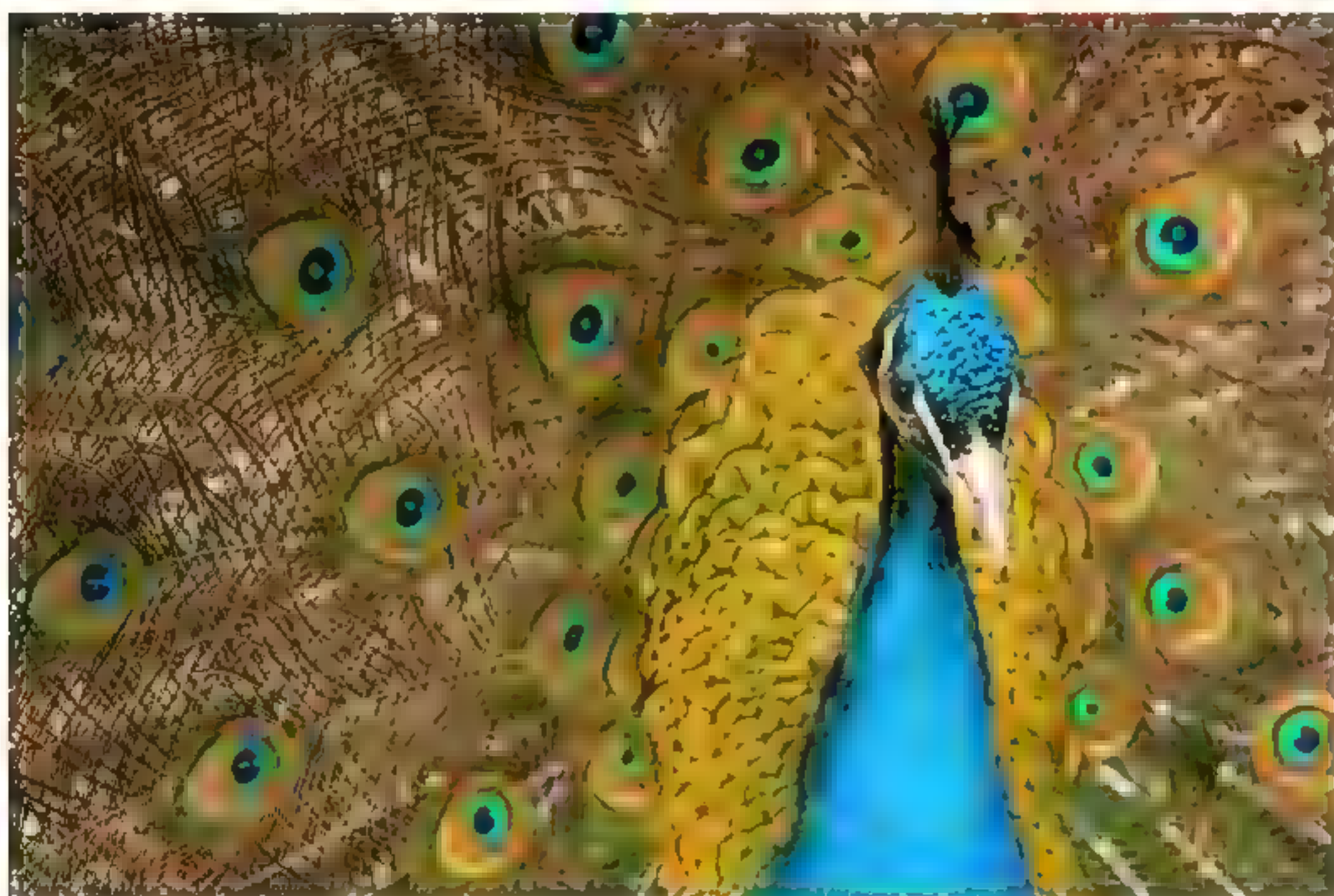
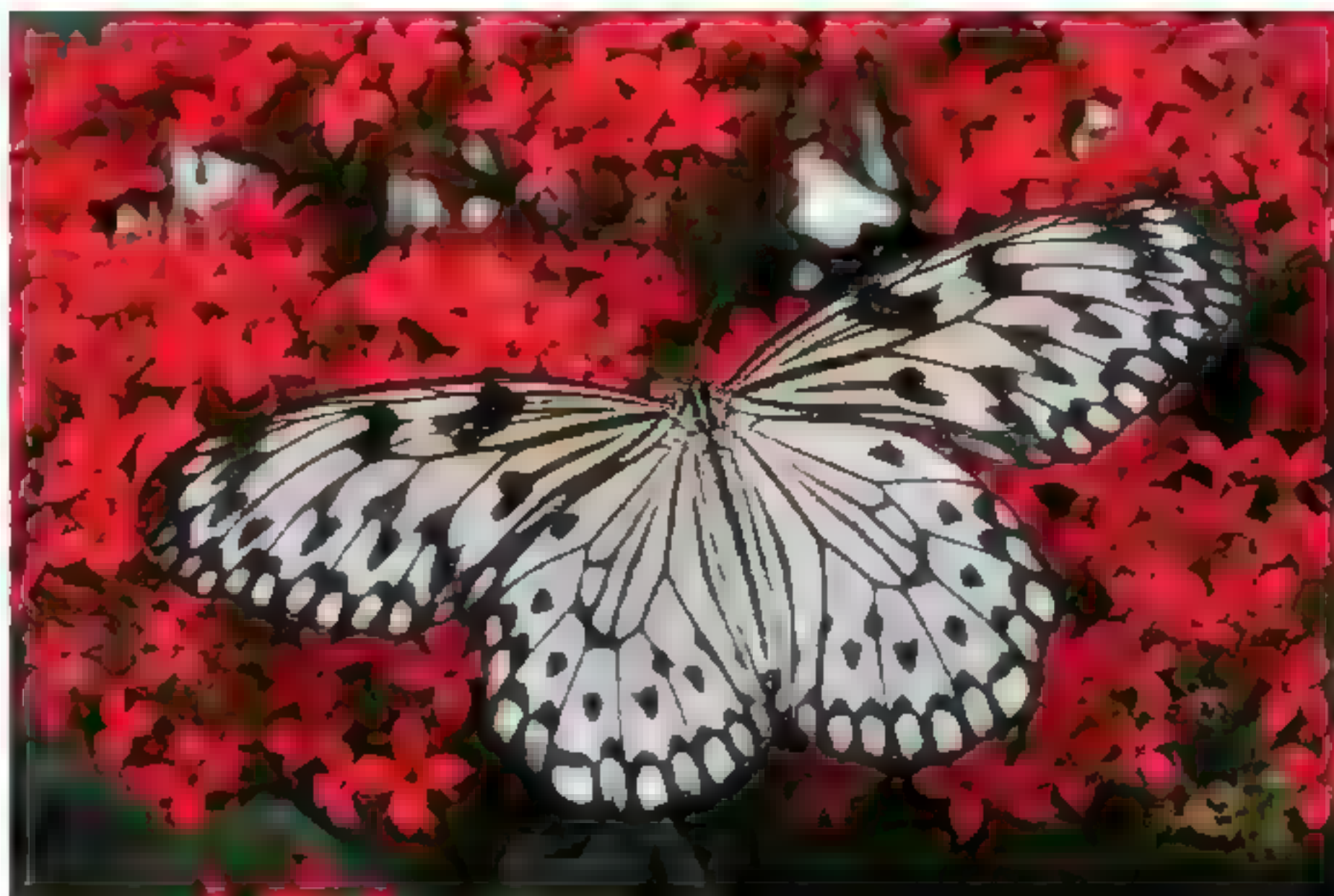
### 8.2.1 拍摄动物主题的要点

很多人都喜欢拍摄动物，动物园是最佳的拍摄场所。在动物园里，不仅动物种类丰富，还提供了模拟自然的生态环境，使人们能够轻松地拍摄各种动物。要成功地拍摄动物，需要一定的耐心和抓拍的决断力，以及一些拍摄技巧。



### 突出鲜明特征

要想成功拍摄动物，最有效的方法是抓住它们最为鲜明的特征，敏捷地捕捉生动自然的瞬间。在进行拍摄之前应仔细观察拍摄对象，抓住动物最具特征的部位，以特写画面加以突出、放大，使画面更加具有吸引力。



抓住孔雀开屏的瞬间，紧凑的构图更具有吸引力。



抓住拍摄对象所特有的纹理、色彩，可以更好地表现对象。



## 减少视线的干扰

在拍摄动物时，杂乱的环境会分散观看者的注意力，影响画面的表现力。拍摄时，要选择大光圈长焦镜头，并设置F2.8或F4的大光圈，尽量贴近笼子拍摄。大光圈和长焦镜头都可以起到虚化前景的铁笼和背景的杂物的作用。同时，可以在光线不足的环境中保证快门速度，充分捕捉动物的表情。

使用长焦镜头将杂乱环境进行虚化，使主体形象更加突出，更好地展现其神态。



使用大光圈，配合长焦距，很好地虚化了前景，让动物清晰呈现在画面中。



## 数码摄影入门与进阶(第2版)

在水族馆中拍摄时会遇到玻璃反光的干扰，要解决这个问题，通常的方法是不使用UV镜，将镜头紧贴在玻璃上，同时使用帽子、手掌遮挡，避免光线直接照射到玻璃上。在环境光线非常充足的条件下，还可以使用偏光镜消除反光。需要注意的是，偏光镜会减少进光量，导致快门速度降低，对拍摄动物带来不利的影响。因此，在光线不够理想的环境中拍摄时，要尽量避免使用偏光镜。



在闪光灯关闭的状态下，为了获得充足的进光量，通常将相机设置为光圈优先，并采用大光圈。然后根据测光结果设置ISO值。在保证画面正确曝光的前提下，有效地提高快门速度，捕捉到鱼类游动的姿态。





抓拍游动的鱼儿不能盲目提高快门速度，如果快门速度过快，会导致背景过暗。因此，可以根据鱼儿游动的速度，将快门控制在 $1/100$ 秒左右，一方面可以捕捉到鱼类的游动态，另一方面能够保证充分的进光量，使环境背景在画面中充分体现。

在满足快门速度要求的前提下，要尽量采用低ISO，如果采用1600甚至3200等高ISO设置，往往会使画面上出现明显的杂点。



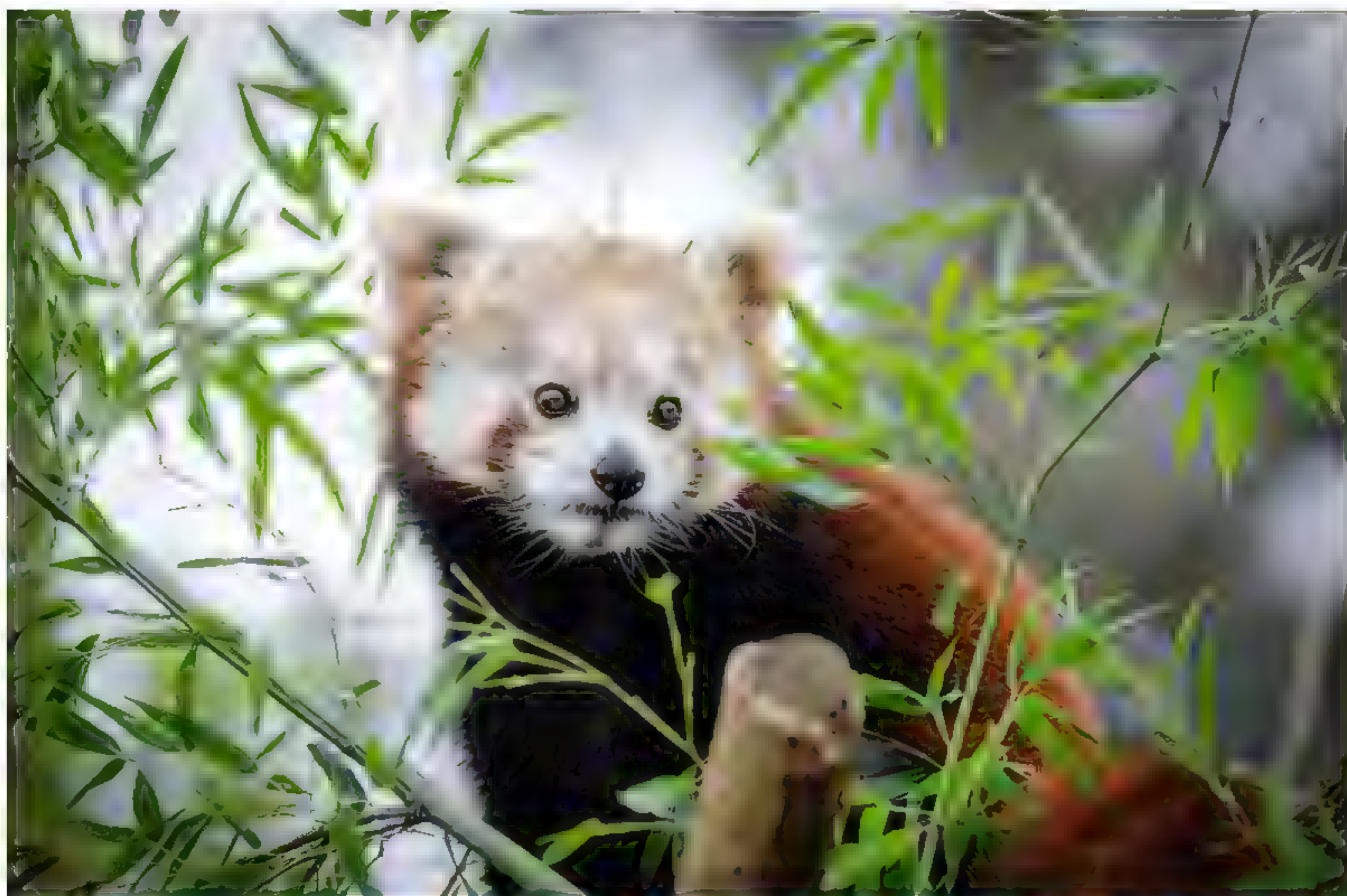
## 展现生活习性

拍摄动物时注重生态描写，表现其生活习性，如休息、玩耍、捕食和个性特征等。摄影师在拍摄时处于被动地位，不能支配动物的行为。因此，首先要充分了解野生动物的习性和生活规律，其次考虑天气、光线等因素的影响。





动物的活动范围大，并且拍摄时需要保持一定的安全距离，不能接近拍摄。因此，长焦镜头是很好的选择。

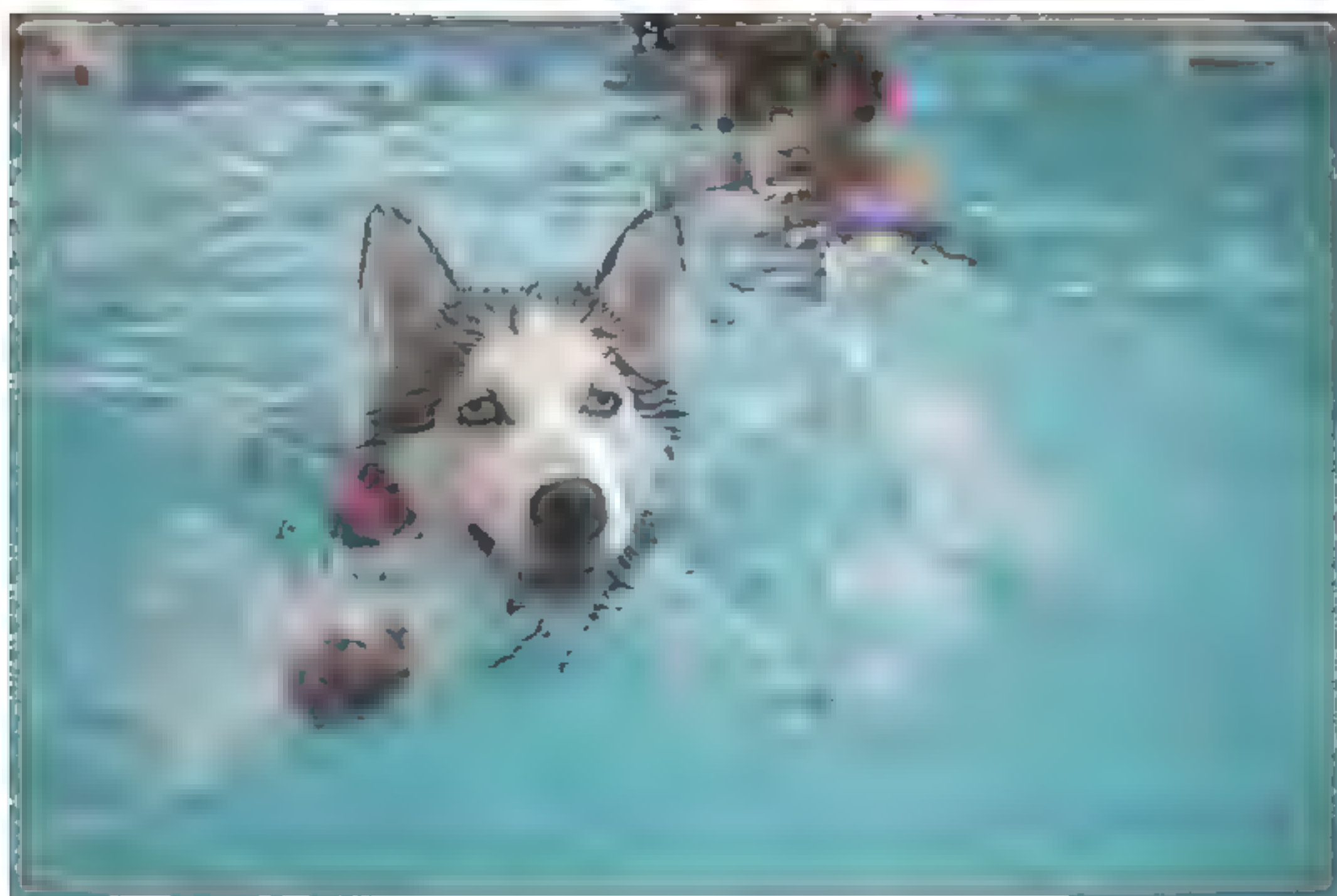


如果采用多点对焦拍摄，受前景干扰，很容易对焦失误。采用单点对焦，能够在准确对焦的同时，更好地展现动物的生活环境。

### 抓拍传神瞬间

使用高速快门捕捉动物可爱的表情，丰富的肢体动作能够使画面充满活力。要想拍摄这样的画面，需要使用长焦镜头，如果光线略显不足，可以通过提高ISO感光度来提高快门速度。





对于摄影新手而言，如果不能很好地掌握各项参数设置，可以将相机设置为运动模式，更加轻松地拍摄到精彩的瞬间动作。

设置连续自动对焦或者智能自动对焦，也能够拍摄到精彩有趣的画面。







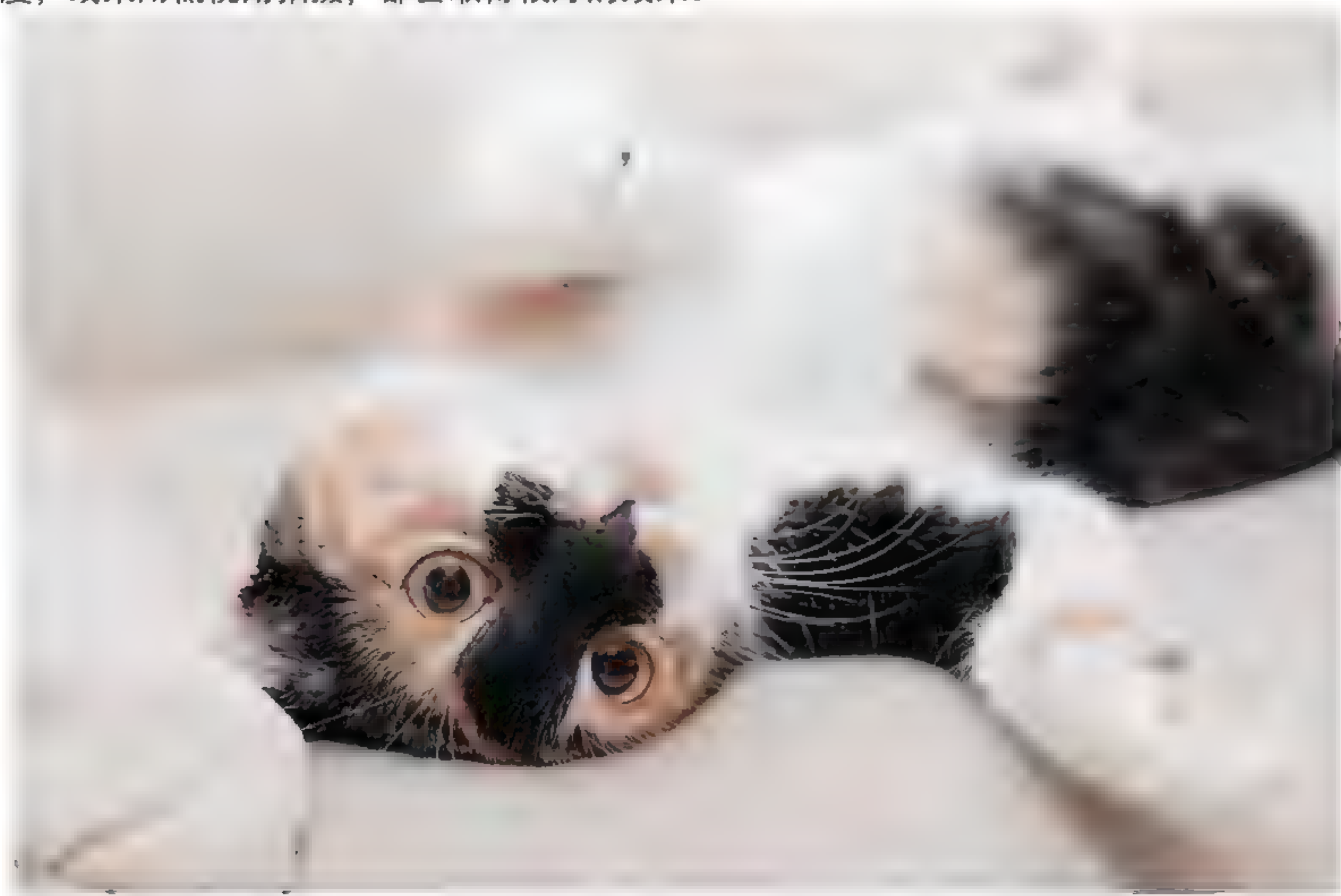
启用相机的高速连拍功能更有机会拍摄到最美的画面，提高拍摄的成功率。

### 8.2.2 拍摄宠物

可爱的宠物已经成为很多家庭不可缺少的家庭成员之一。要为心爱的宠物拍出漂亮的照片，需要耐心和一些拍摄技巧。

#### 常用拍摄角度

大多数宠物通常都是在地面活动的，俯视是人们平时最为常见的角度。但以这种角度拍摄的画面比较单调，视觉效果平淡无奇。如果拍摄时，把相机放置于宠物视线平齐的高度，或采用低视角拍摄，都会取得很好的效果。



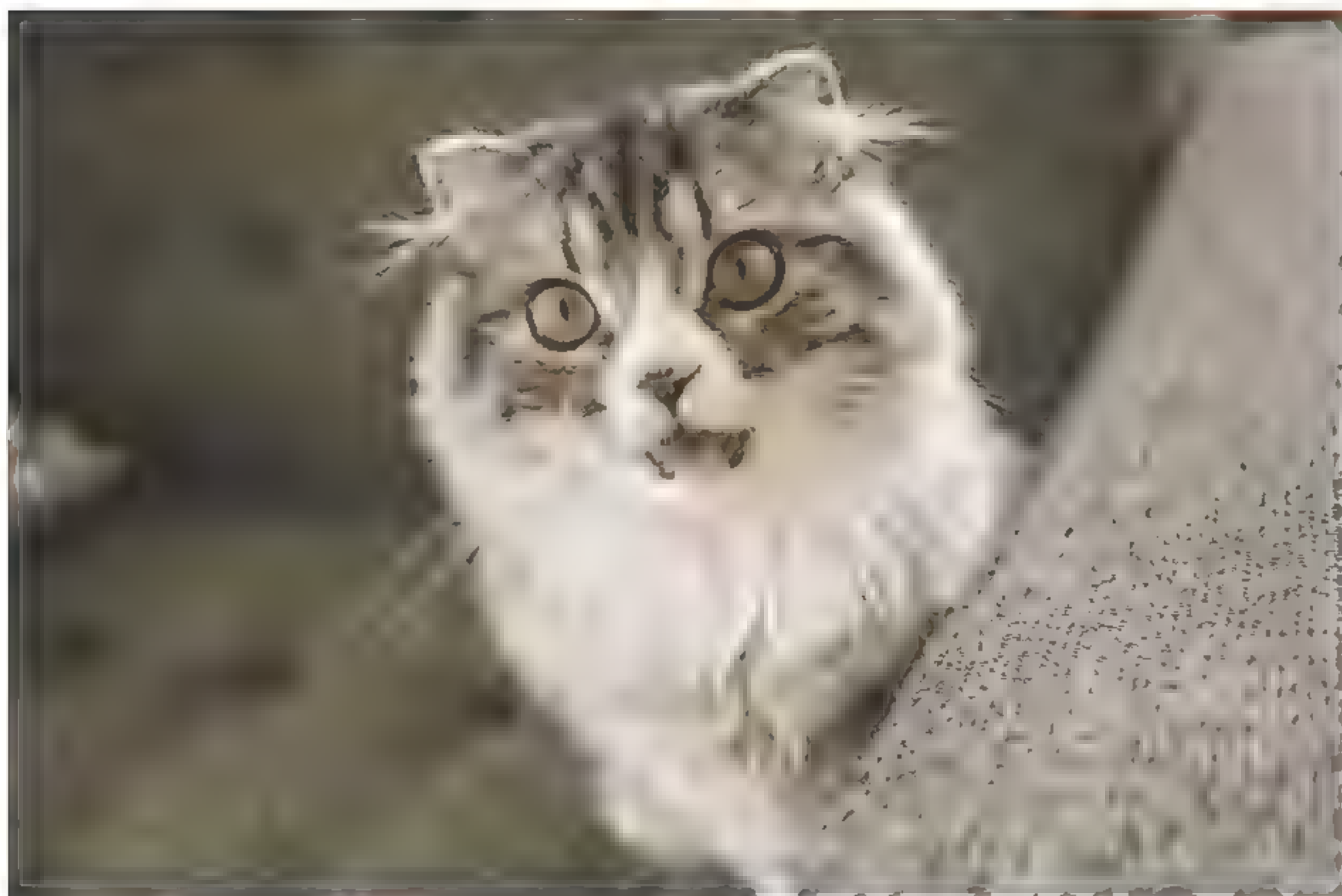


将身体尽量放低，以宠物的视线高度进行拍摄，可以轻松呈现宠物的表情，使画面的可观性更强，更有亲和力。

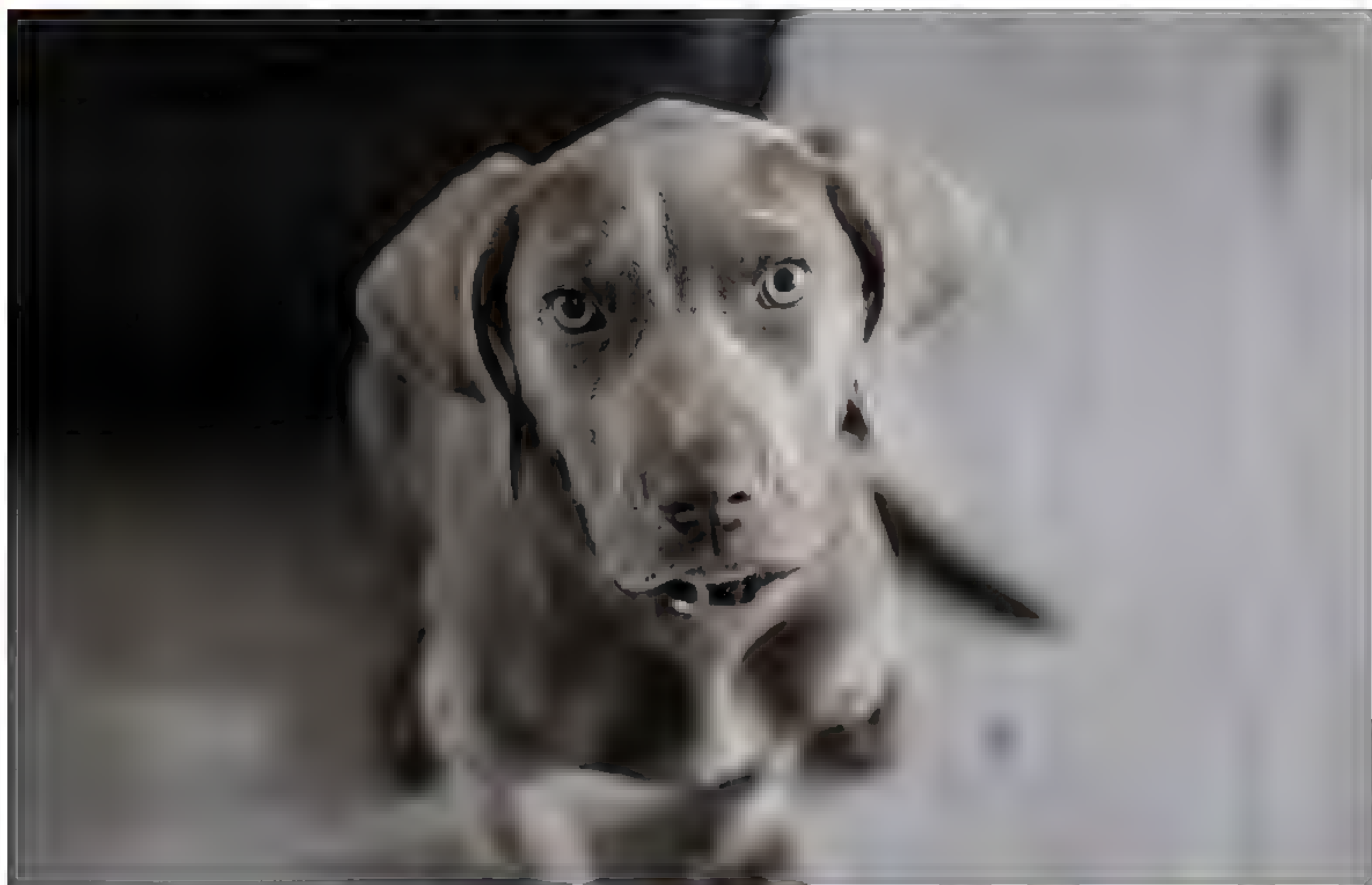


避免俯视拍摄是一条有效提高拍摄成功率和照片观赏性的原则，不过，也不能完全教条化。只要合理运用构图技巧，抓住宠物的表情和姿态，俯视拍摄也同样能够获得理想的作品。

通过吸引宠物的注意力，把握住其眼神，即使是俯视角拍摄也可以获得好效果。





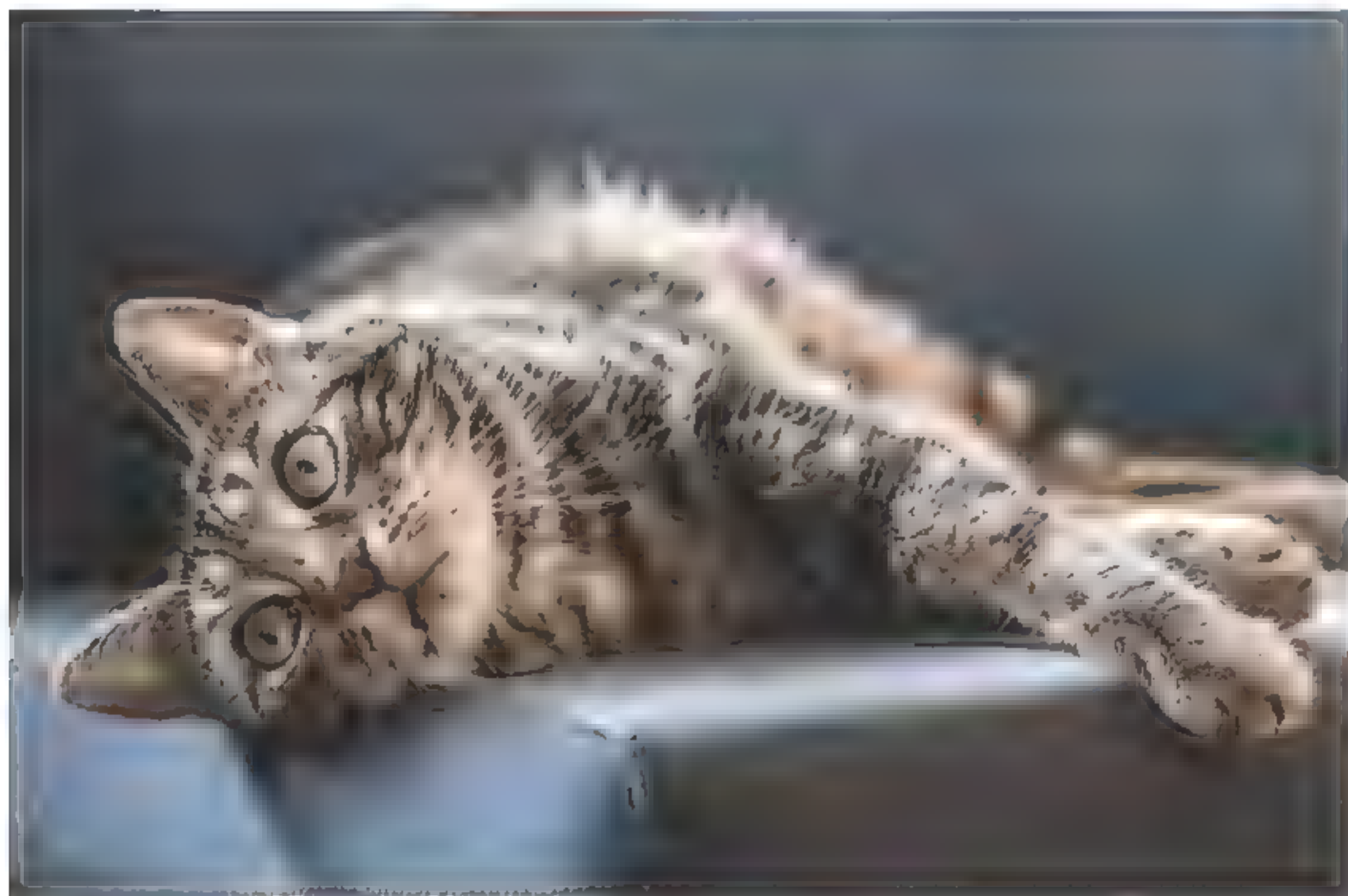


### 保持背景简洁

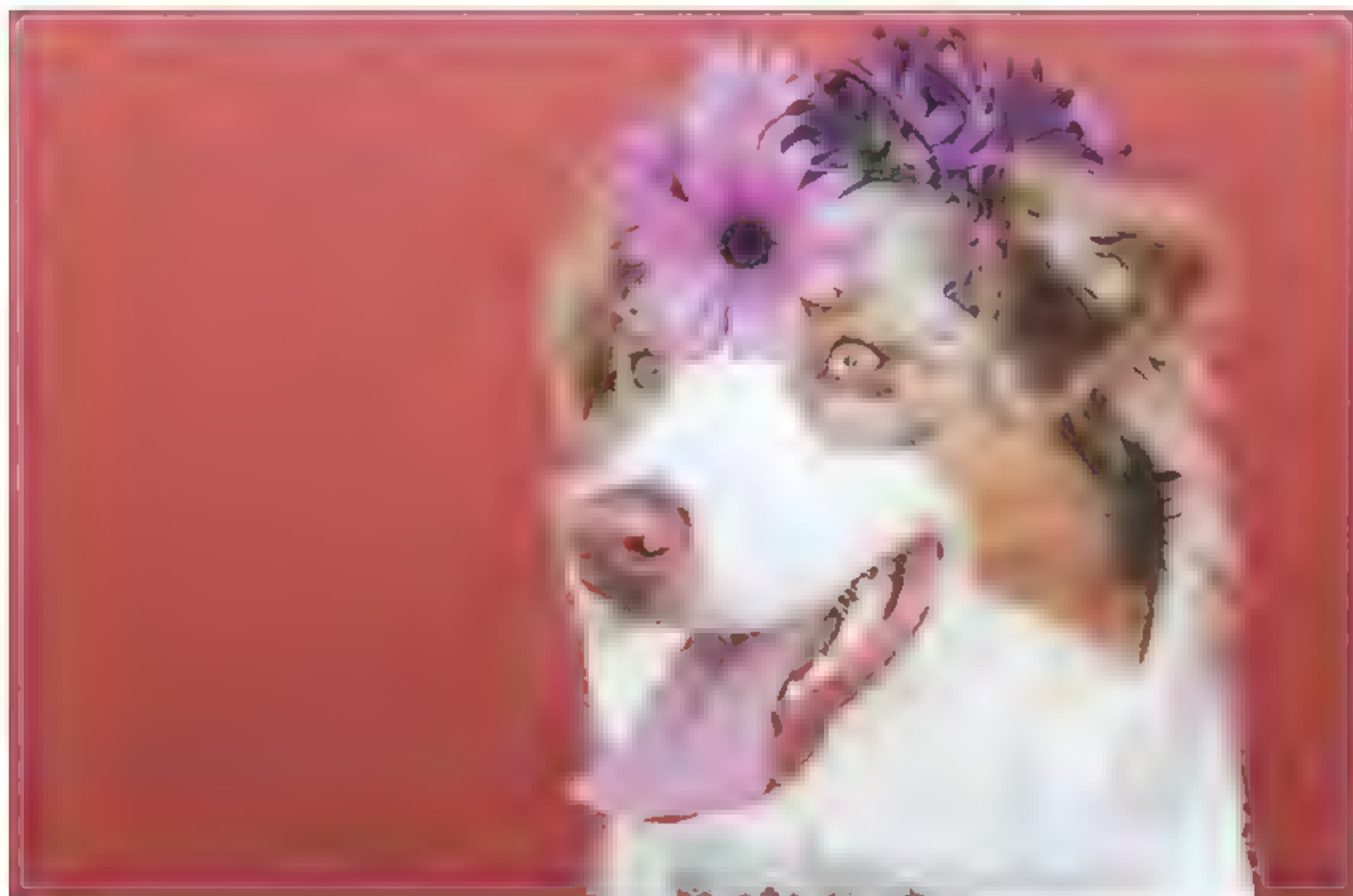
拍摄宠物照片时，要注意宠物所处的环境，尽量选择简洁的、色彩反差大的背景。这样，能够使宠物在画面中更加突出。如果受环境条件的限制，可以采用大光圈虚化背景或者拍摄特写画面获得简洁背景。



拍摄时要尽量根据宠物的毛色选择有反差的背景衬托，这样更加容易突出宠物。

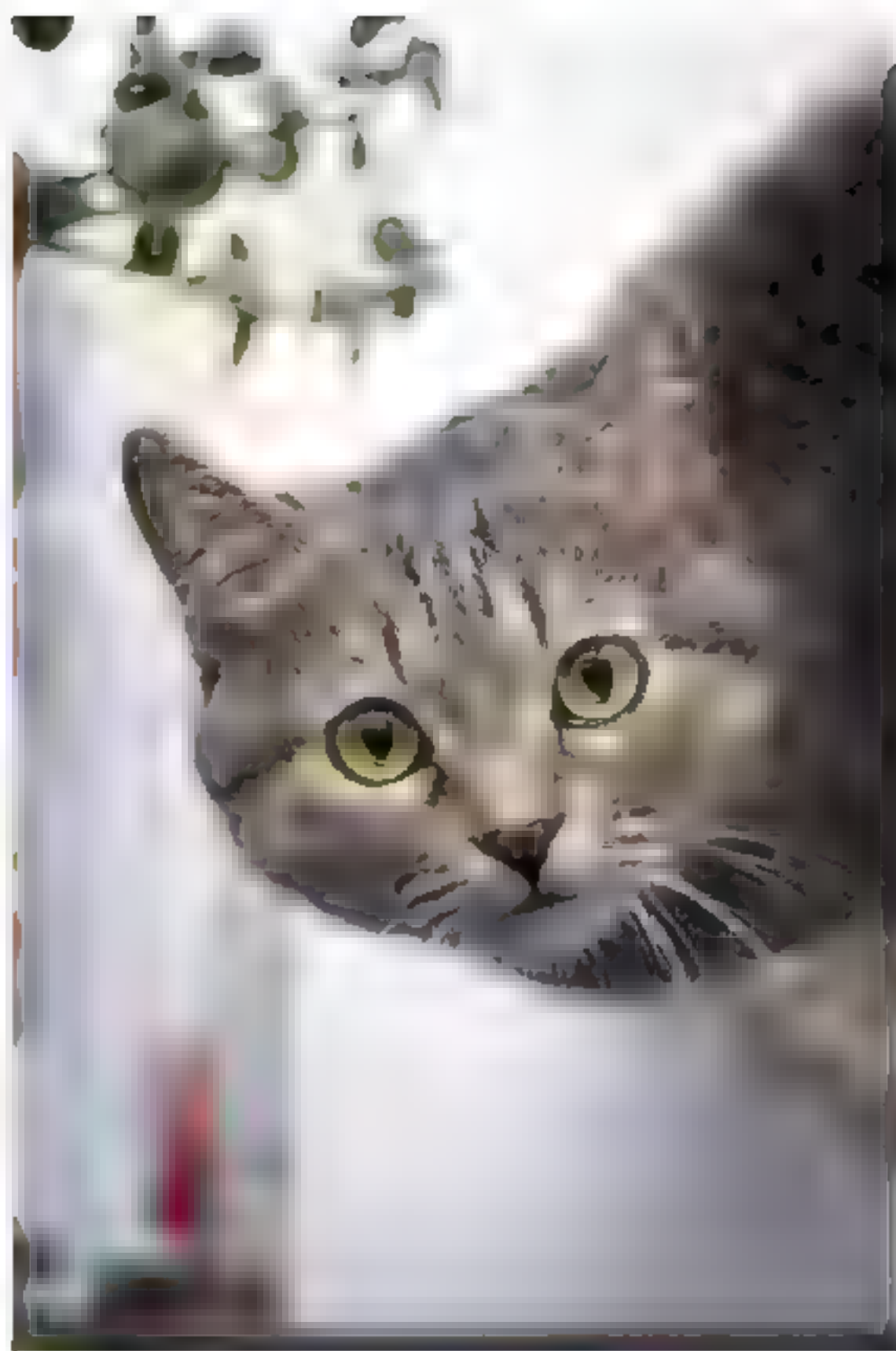


在室内拍摄时，可以选择室内一些色彩单一、鲜亮的家具或墙壁作为背景，突出主体形象效果。

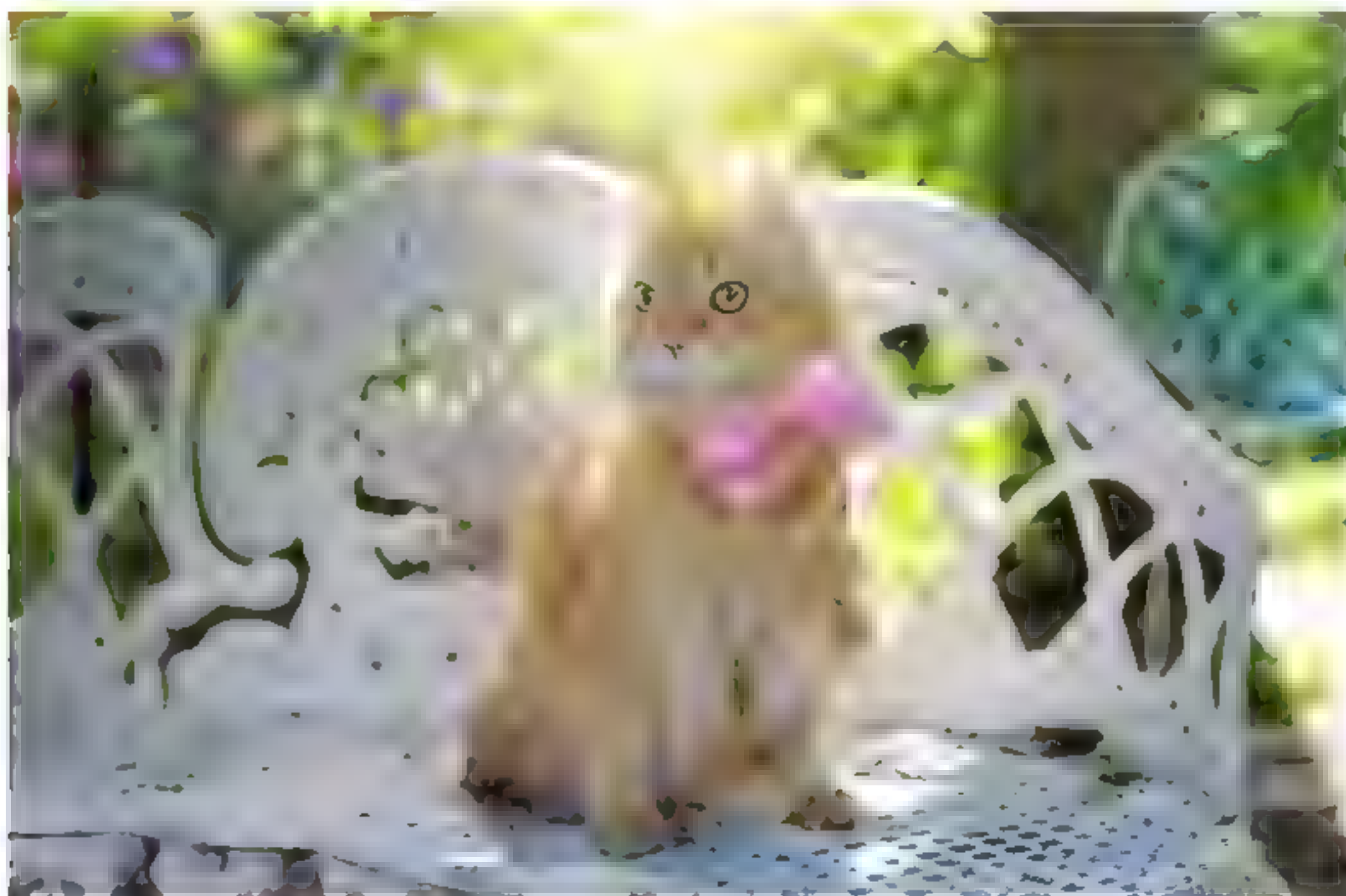




拍摄宠物经常使用大光圈或长焦镜头虚化背景，这样能够使干扰视线的背景得以充分的虚化，使宠物的形态、表情更好地呈现在画面中。



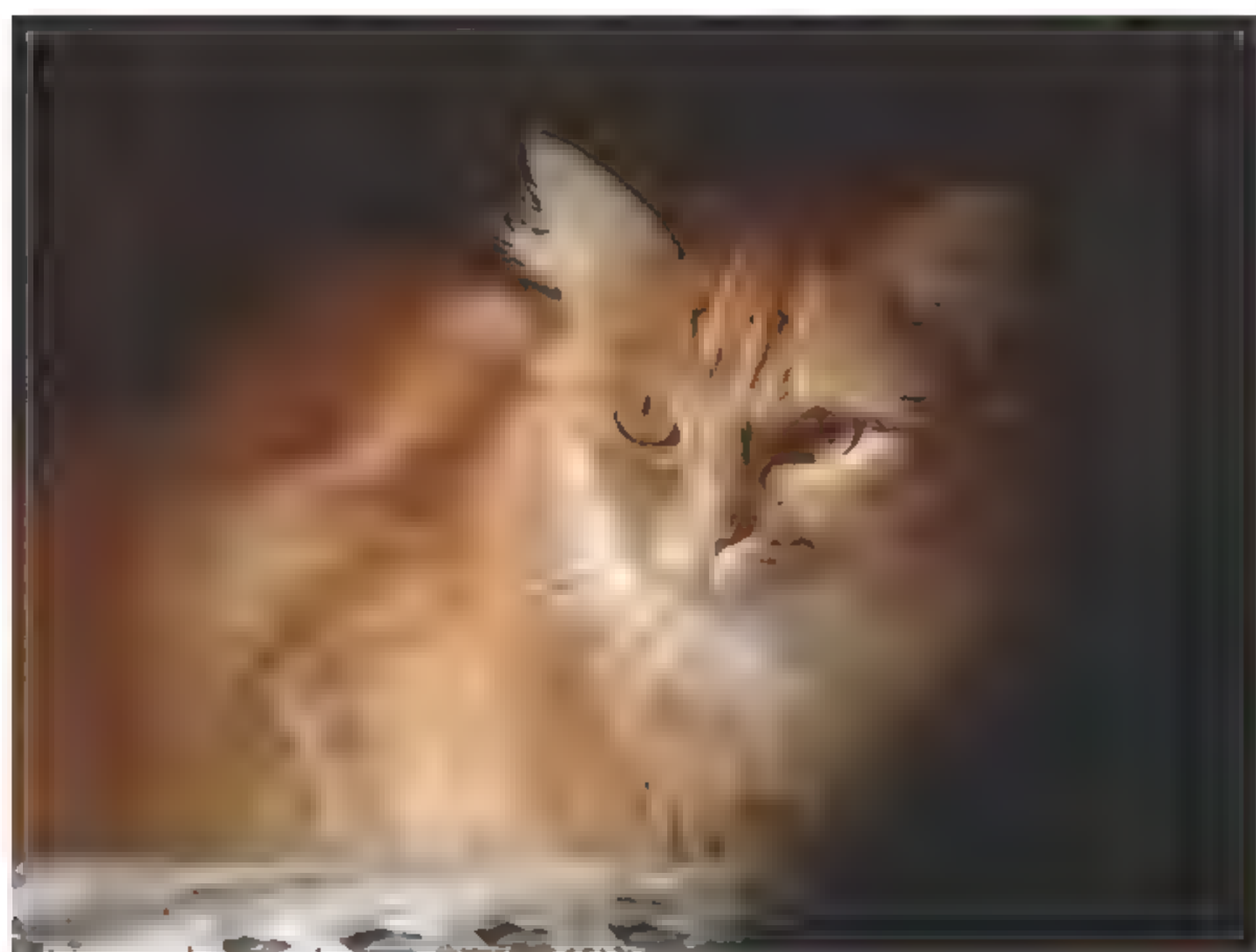
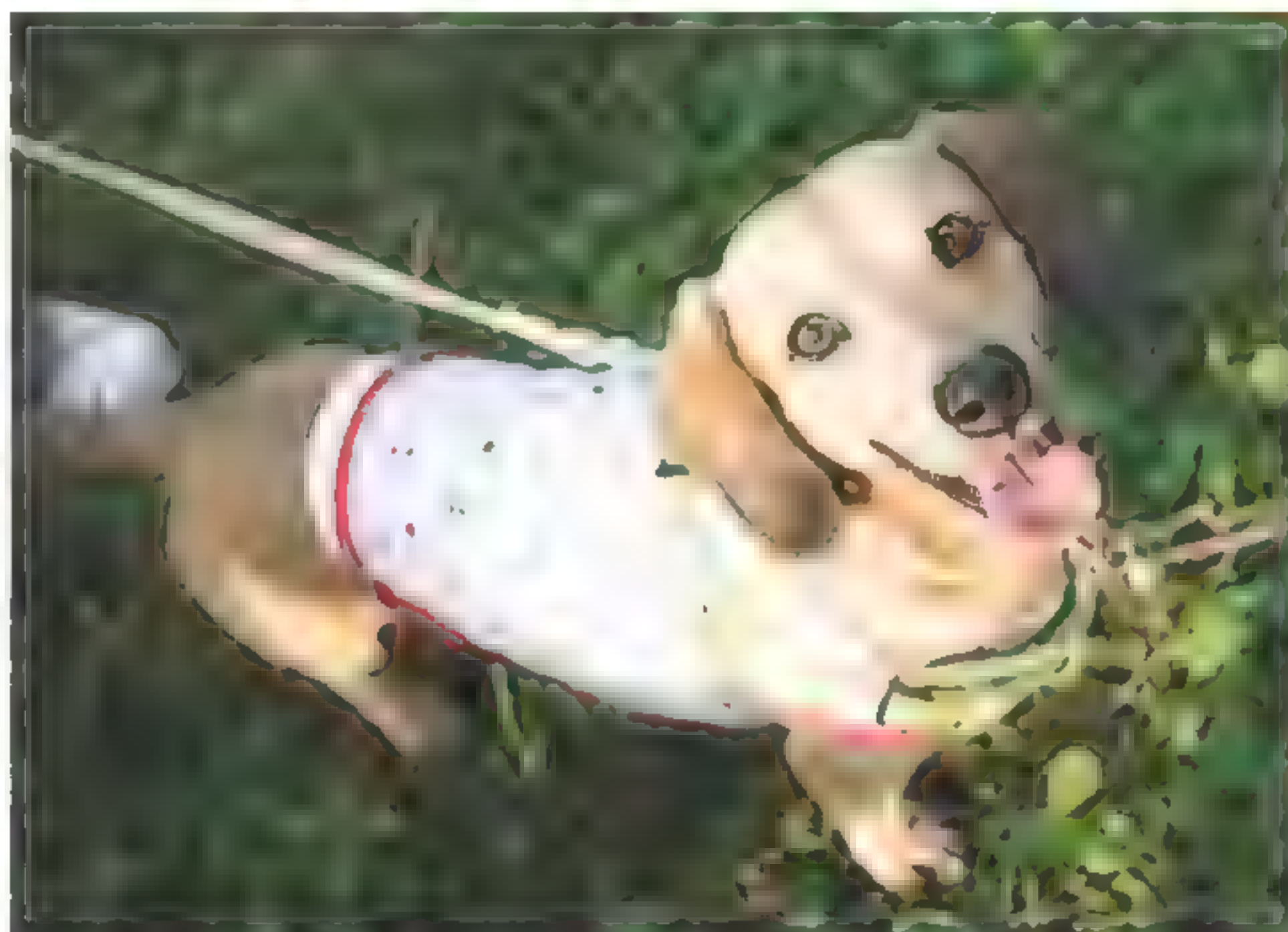
虚化背景时，要注意控制景深，过大的光圈会导致景深非常浅，使宠物不能获得整体的清晰成像效果。





另一种简化背景的方法是利用光线的明暗反差，压暗背景。

在室内拍摄时，可以尽量选择靠近窗户的位置顺光拍摄，越靠近窗口的位置光线越强，与室内的背景会形成明显的光线反差。这种情况下，就很容易压暗背景，使背景呈现出黑色，起到突出宠物的作用。在户外拍摄时，可以选择有树荫或遮挡的地方作为背景，这样也很容易获得类似的效果。



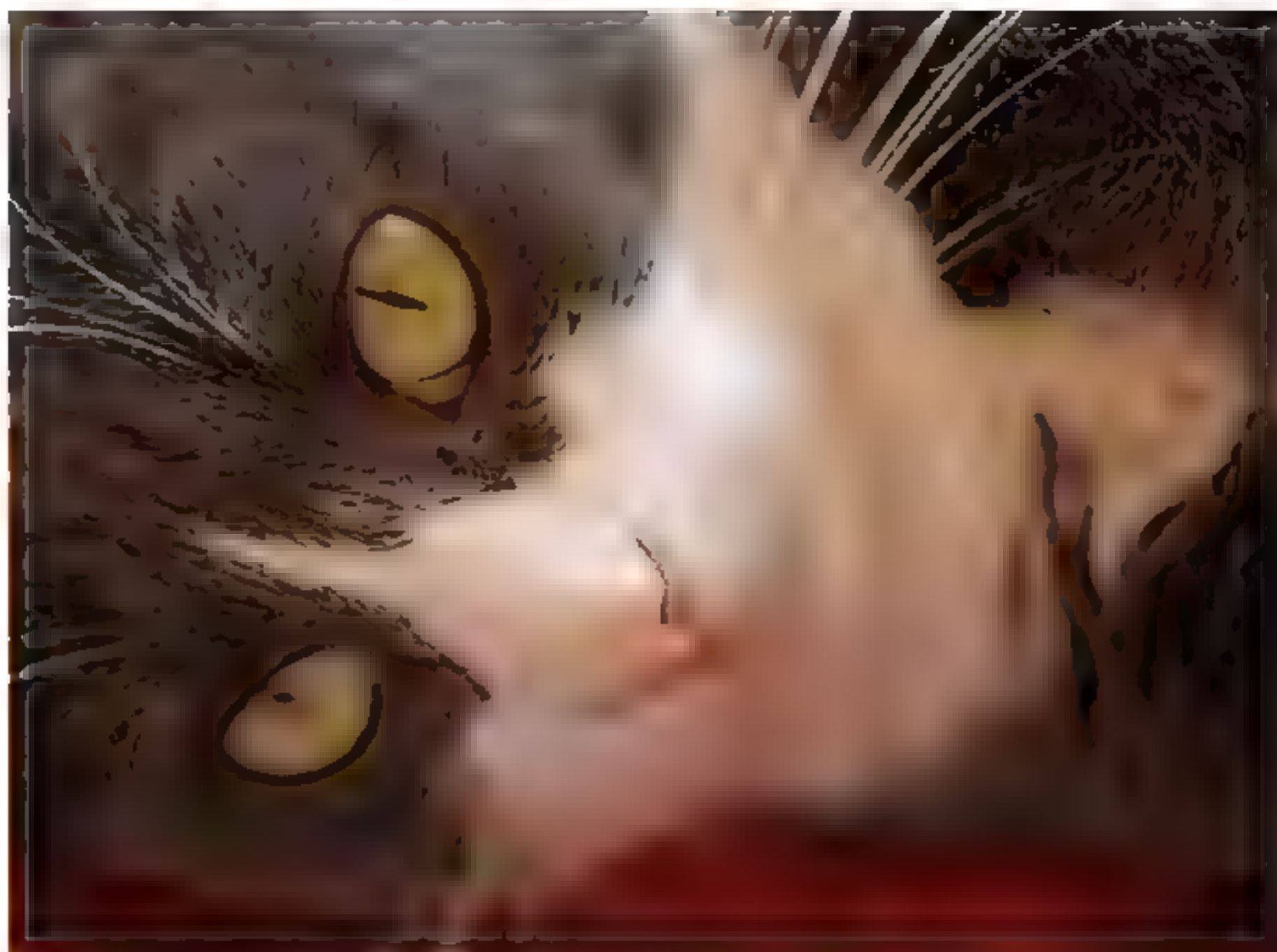
在充足而柔和的光线下，窗口与室内形成明显反差。以点测光针对宠物测光拍摄，就很容易使背景变暗，起到突出主体的作用。

在难以选择和避开杂乱背景的时候，最有效的方式就是靠近宠物拍摄特写画面，使宠物的头部完全充满画面。针对宠物的眼睛对焦，充满画面的特写更加传神。





拍摄特写画面很容易突出宠物的表情和神态。想要展现宠物的独有个性，拍摄时针对眼睛精确对焦，尽量把眼睛安排在三分点的位置。



### 抓拍精彩画面

拍摄宠物时要耐心等待，多拍几张，即使是在同一个场景中，不同的表情也会带给观众不一样的感受。拍摄宠物基本上都采取抓拍的方式，小猫小狗即使再听话，让它们摆出想要的姿势也非常难，更别说保持住了。因此，需要选择智能自动对焦，宠物不动时自动选择单次自动对焦；突然运动时，自动选择连续自动对焦。



捕捉到宠物微妙的眼神就容易成就一张优秀的作品。因此，拍摄宠物要注意把焦点放在眼睛上，如果眼睛里还有适当反射的光线就更好。







拍摄宠物时，大多数时间都是在抓拍，这样才不会漏掉稍纵即逝的可爱瞬间。一幅成功的生态作品，大多表现了最精彩、最有趣的瞬间，连拍也是经常使用的功能，捕捉到好照片的概率也更大。



拍摄宠物嬉戏的画面，可以充分展现它们自然的天性，获得瞬间精彩的照片。如果不能很好地掌控相机的参数设置，可直接使用运动模式拍摄。





拍摄嬉戏的宠物通常可以将拍摄模式设置为快门优先，并设置1/500秒以上的高速快门，然后根据光线条件适当调高ISO值，确保所需要的快门速度。



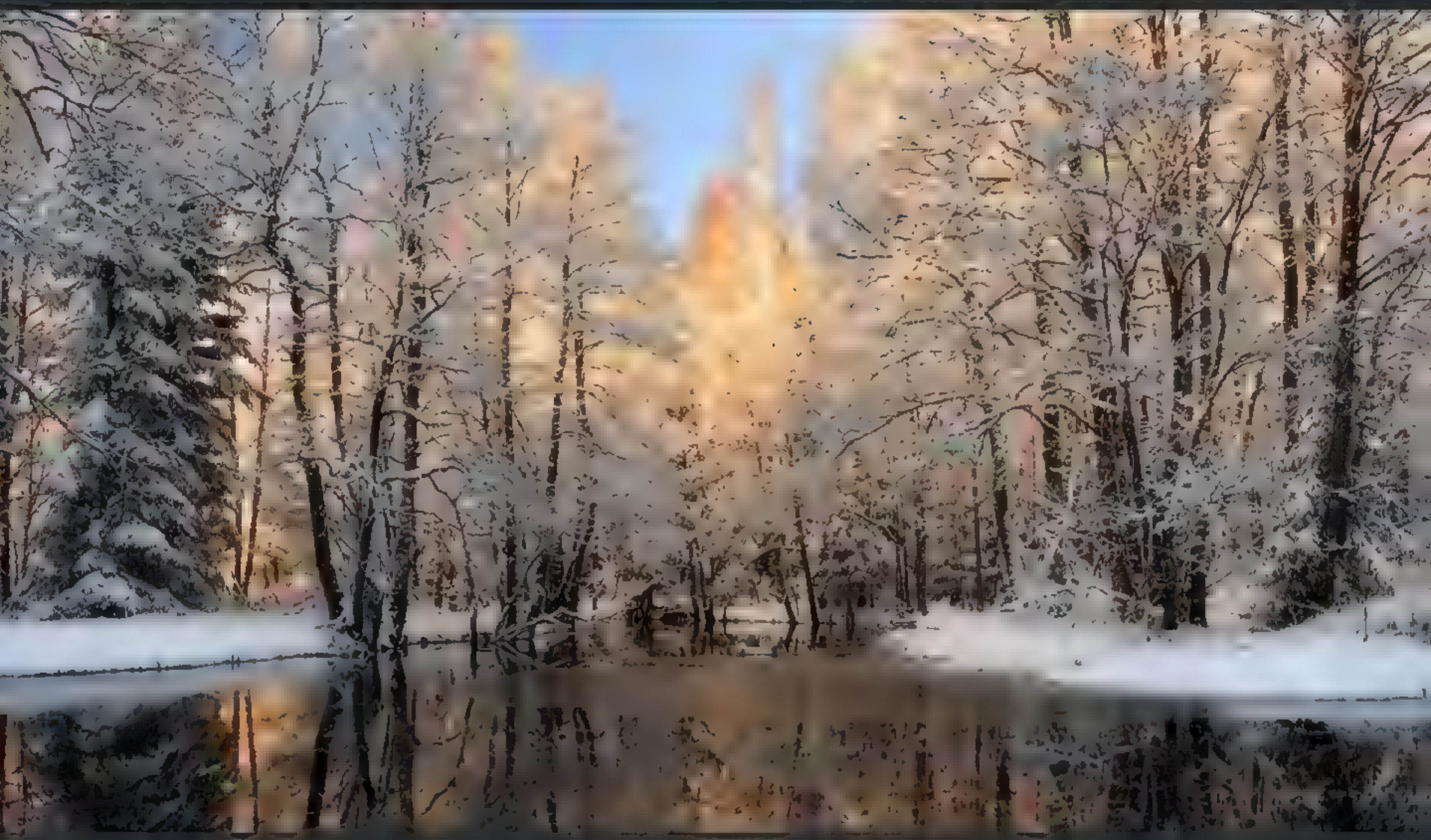
为了对运动中的宠物准确对焦，需要启用连续对焦功能，并将对象点自动对焦，这样可以大大提高自动对焦系统的捕捉能力，轻松定格宠物敏捷的动作。





# Chapter 09

## 实战生活小品摄影



生活小品是我们日常生活中最容易接触到的摄影题材。无论是家中的花瓶、小挂饰，还是自己制作的美食都是我们可以用来拍摄的主题。通过小品照片能够表达创作者的一种心境，以及一种情趣。

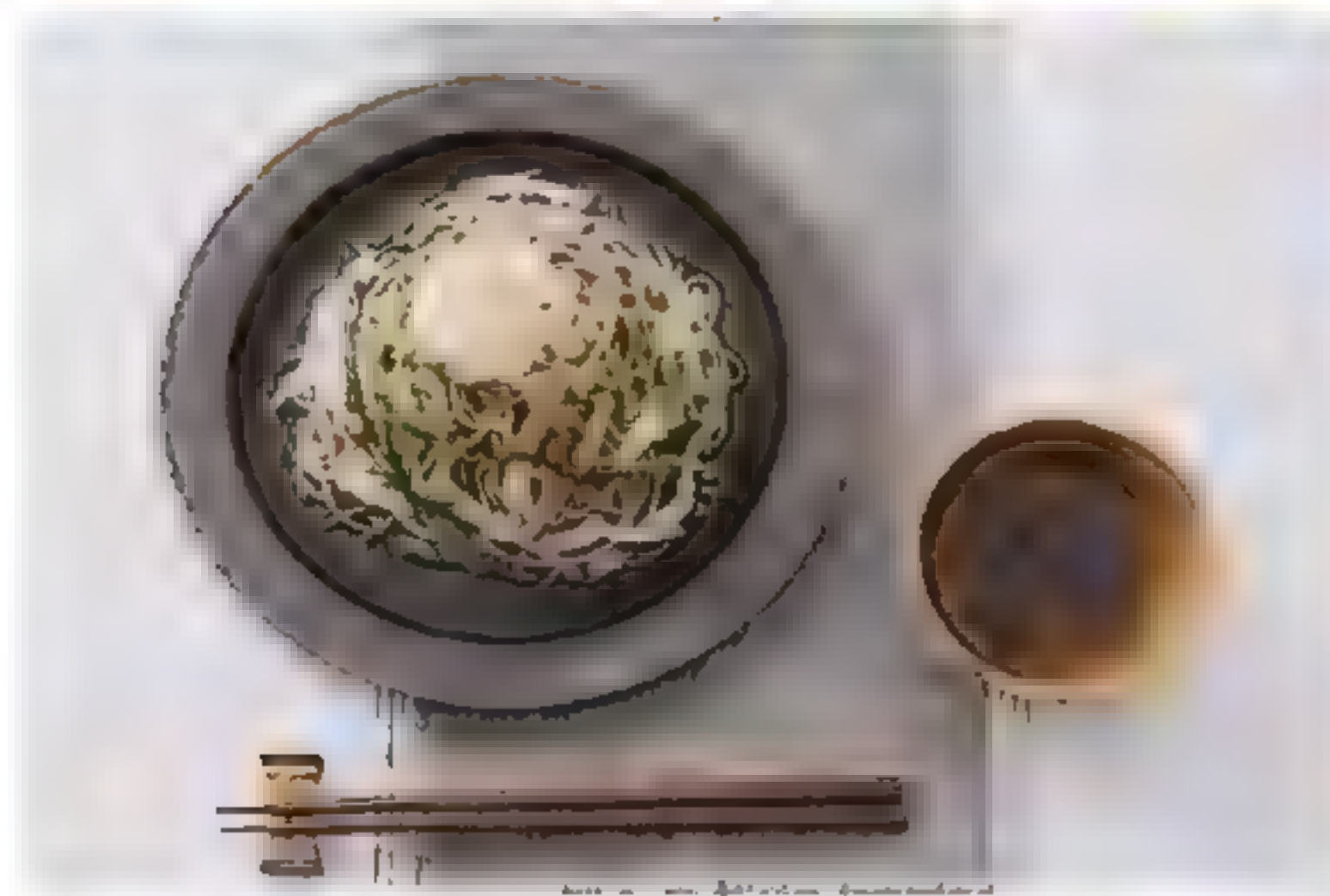


## 9.1 拍摄前的准备

静物摄影是摄影爱好者日常生活中容易接触到的摄影题材，可以通过静物摄影锻炼画面构图、拍摄布光的能力，并且记录日常生活。在开始拍摄静物主题之前，我们需要根据选定的拍摄对象做一些前期准备。

### 9.1.1 选择拍摄角度

静物摄影中常见的主体对象包括自然物体和人造物体。静物本身的外形是固定的，但我们可以从不同的角度去观察对象，找到一个能够突出、清楚表达主体对象的角度，然后安排拍摄的布局。



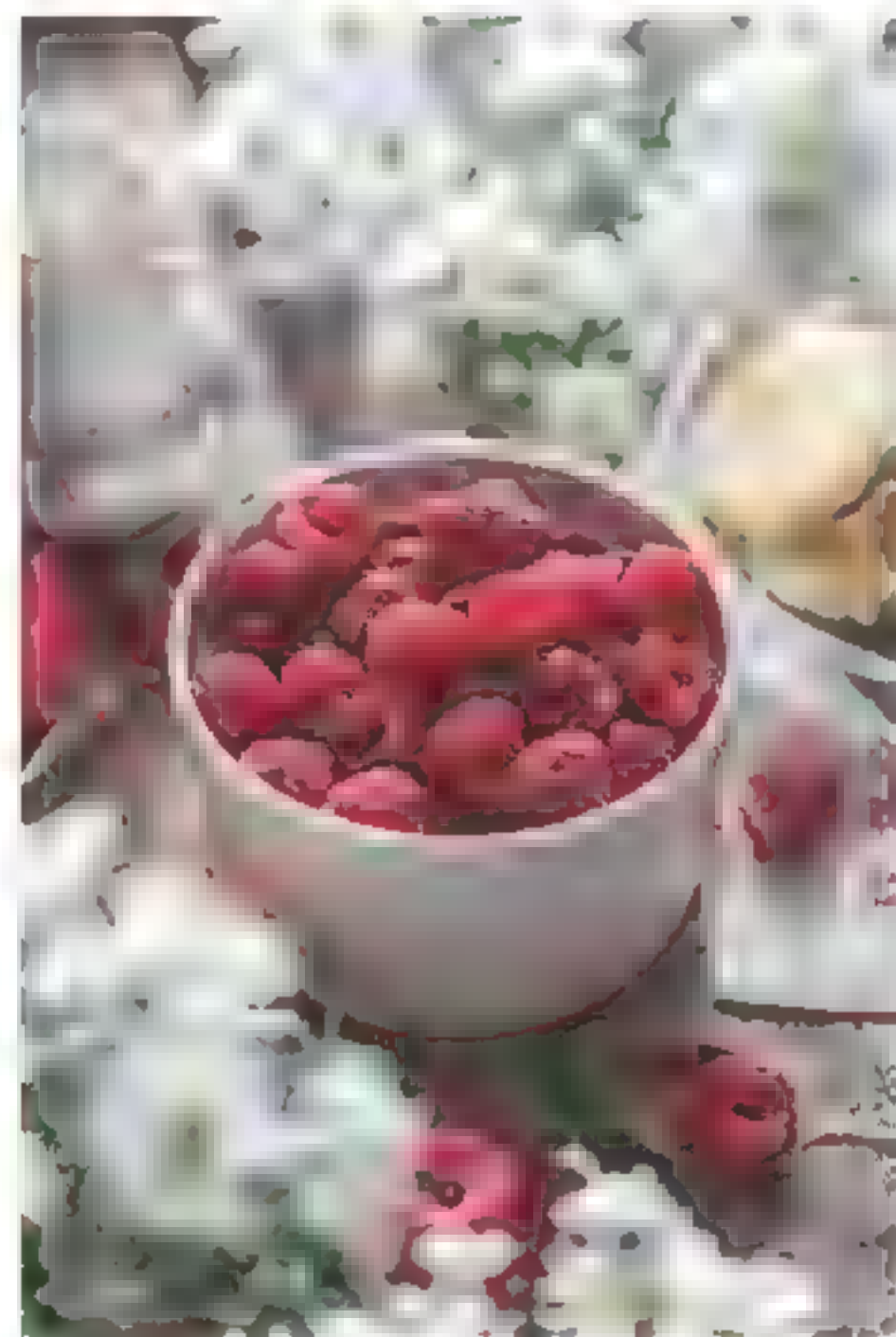
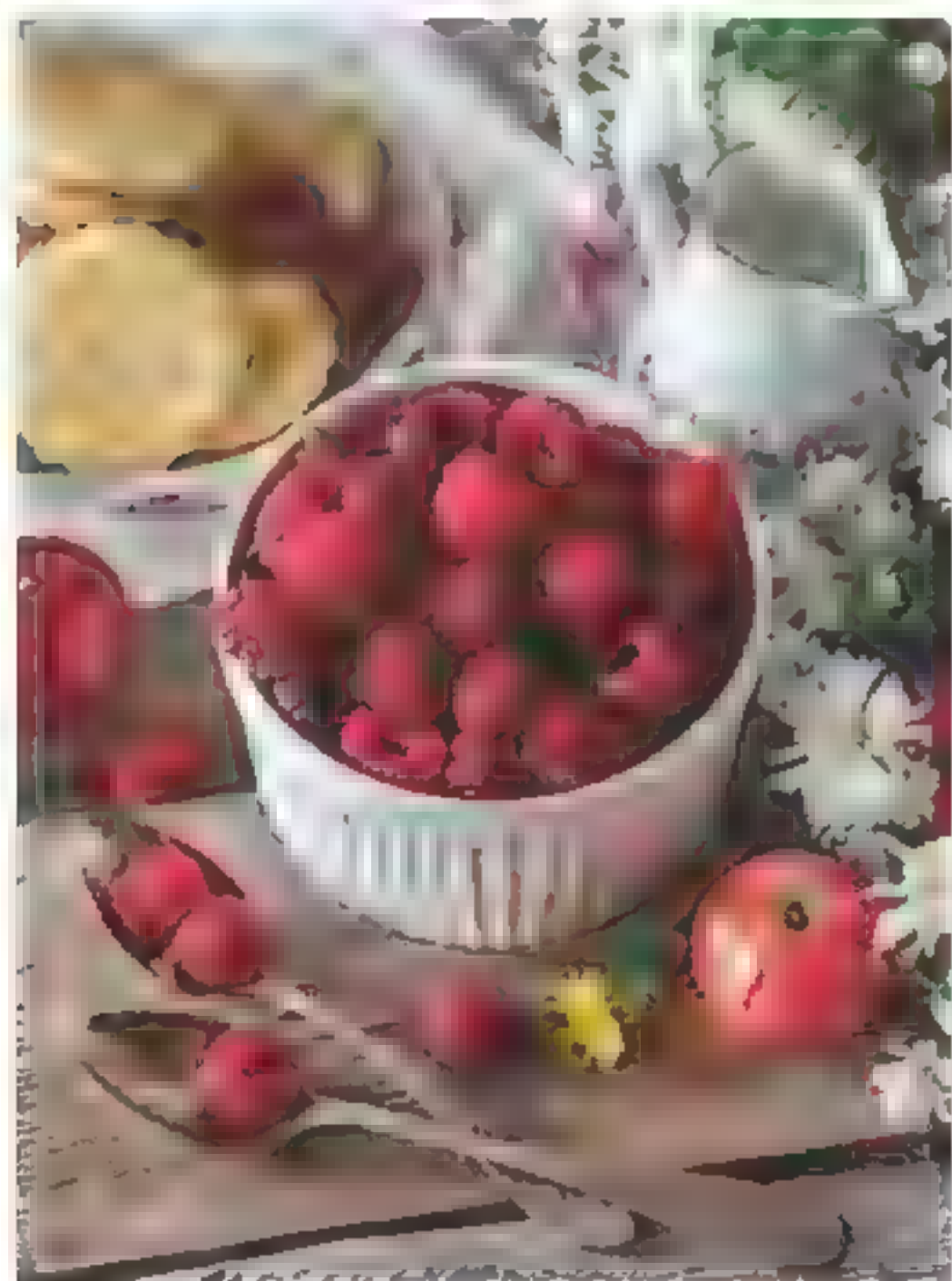
拍摄前仔细观察拍摄对象，选择最合适的角度。接近拍摄主体的低角度，既可以表现主体的细节，也可以体现画面布局的空间感，增强画面的表现力。



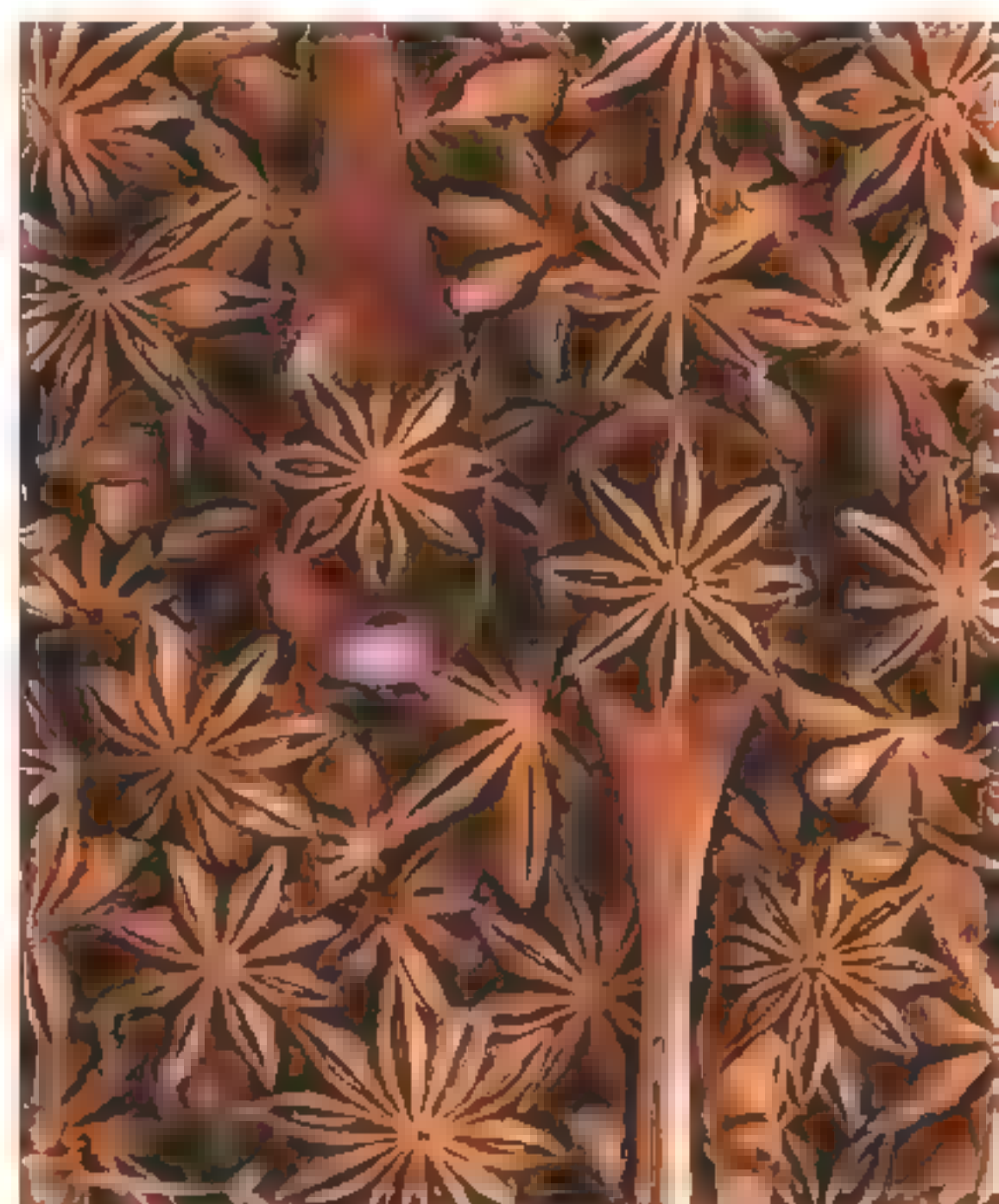


### 9.1.2 安排拍摄对象

在确定要拍摄的主体对象和拍摄角度之后，可进一步对画面中出现的对象进行调整。摄影师可以通过想要表现的画面意境，刻意地增减对象，直到获得满意的构图效果。

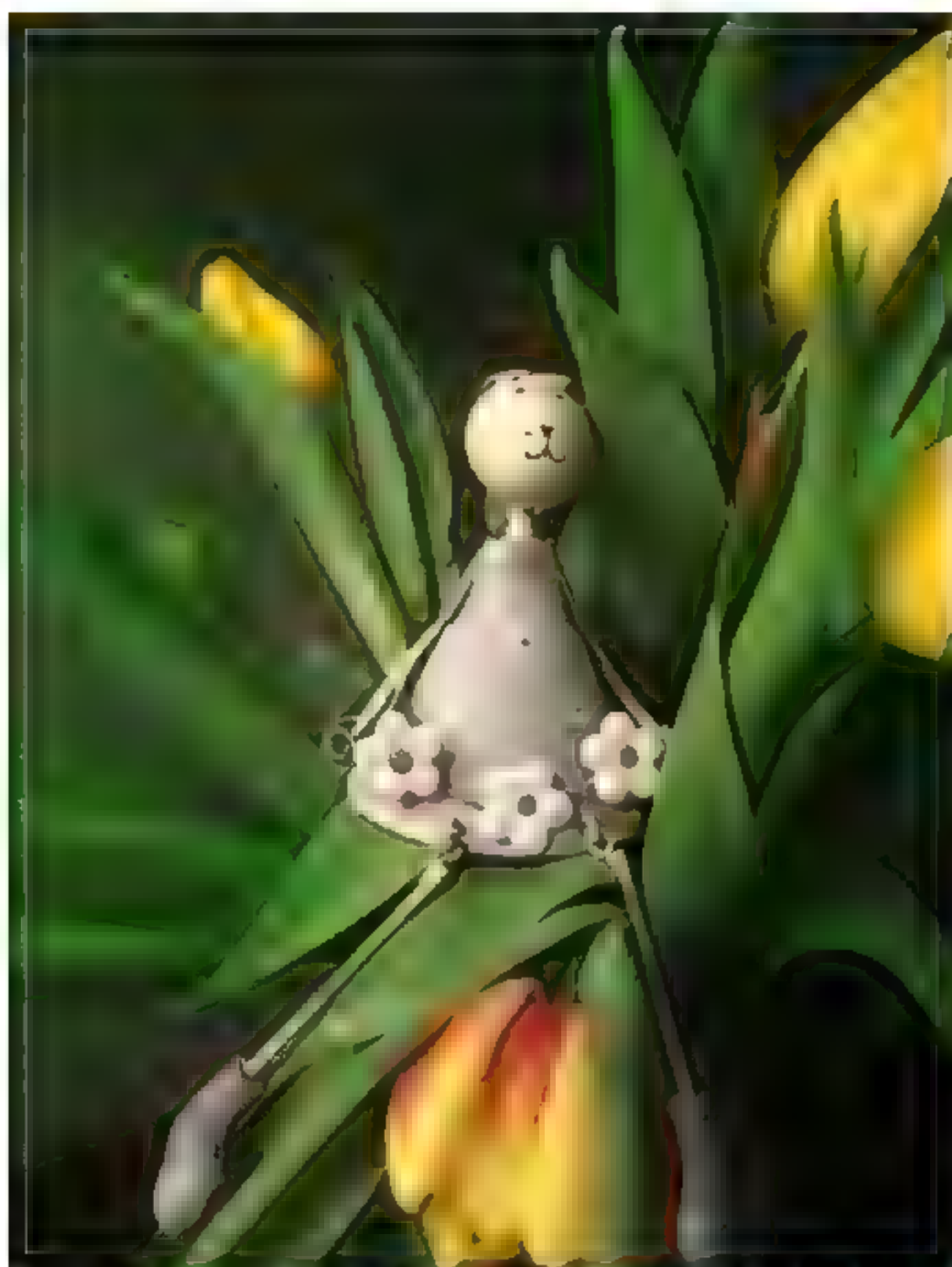


摄影师可以通过安排画面中的主体对象的数量、位置、背景的陪衬，练习经典的构图方式，加强构图能力。



主体对象本身具有独特、优美的造型时，通过重复排列可以突出其独有造型，表现韵律感。





安排画面对象时，也可以通过选择对象组合的色彩来协调突出画面主体。

### 9.1.3 选择搭配背景

拍摄对象的背景和环境影响主体形象的意蕴和视觉美感的表达。在按动快门之前，我们需要留意主体对象所搭配的背景与环境，考虑它们在画面中所起的作用。由于静物摄影的主体对象一般相对较小，因此背景选择时需要考虑的因素很多，例如主体的颜色、大小、质感等，尽量使用简洁背景更易于突出主体。一般在室内拍摄简单的静物，可以选择色彩简单的窗帘或者白色的墙面作为背景。



拍摄小物体时，可以选择与其颜色、质感有明显对比的背景。



要简化背景，突出主体。一种方式就是使用纯色背景。这样能够避开杂物的影响，有效地吸引观赏者的注意力。





采用纯色背景来衬托主体进行拍摄，可以使画面简洁，并富有视觉冲击力。需要注意的是，不同的纯色具有不同的视觉感受，选择时要根据主体性质而定。

另一种简化背景的方法就是虚化前后景。虚化前后景是静物拍摄中常用的一种技巧，这种方法可以突出主体，美化画面。在拍摄时，可以使用大光圈、长焦距、靠近拍摄的方法，虚化主体对象周围杂乱的环境。通过虚实、色彩、大小、形态等多方面的对比烘托画面气氛，令照片具有更加浪漫的意境。



使用较长的焦距拍摄，焦距越长画面的景深越小，所以拍摄时可以将镜头的焦距放在镜头最长的位置，从而获得令人满意的背景虚化效果。





使用大光圈虚化杂乱的背景，同时压暗背景曝光可以将主体特征更好地凸显出来。

### 9.1.4 正确用光

光线的运用对静物拍摄非常重要。光线直接影响静物的色彩和影调、形态的表现。因此，拍摄同一静物时，如果光线不同就会产生不同的意境。

#### 自然光拍摄

很多的静物拍摄并不在静物台上或影棚中，而是在特定的场景中进行拍摄。在特定场景中进行静物拍摄时要注意环境色彩、环境光线的应用。



如果没有摄影灯，那么阴天散射光是拍摄静物的最理想的光线，它可以模拟柔光箱的环境，拍摄出光线均匀、色彩丰富的照片。



## 室内灯光拍摄

拍摄静物时，摄影师通常都是在室内或是在摄影棚中进行的，大多都采用人造光源作为主要光线，因此光线控制是否得当是影响一幅作品成功与否的决定性条件。



如果在摄影棚内拍摄，所有的光源都可以被控制得很好。但如果是使用室内灯光进行拍摄，最好使用双闪光灯补光的方式拍摄，或者使用单支闪光灯以逆光或是侧逆光方式打光，并可试着调整光源位置与光线强度，再使用反光板补充暗面光线，减少明暗反差。



单灯拍摄通常用来强调拍摄对象的质感，或拍摄具有个性的静物照片。单灯拍摄时，可以搭配各种配件来改变光质，也可以利用反光板降低明暗反差，平衡阴影浓度。



在室内拍摄时，可以在准确曝光的基础上适当增加曝光量使画面呈现稍稍曝光过曝一点的效果。这样得到的照片会显得更加洁净、优雅，从而呈现出更加温馨的画面效果。

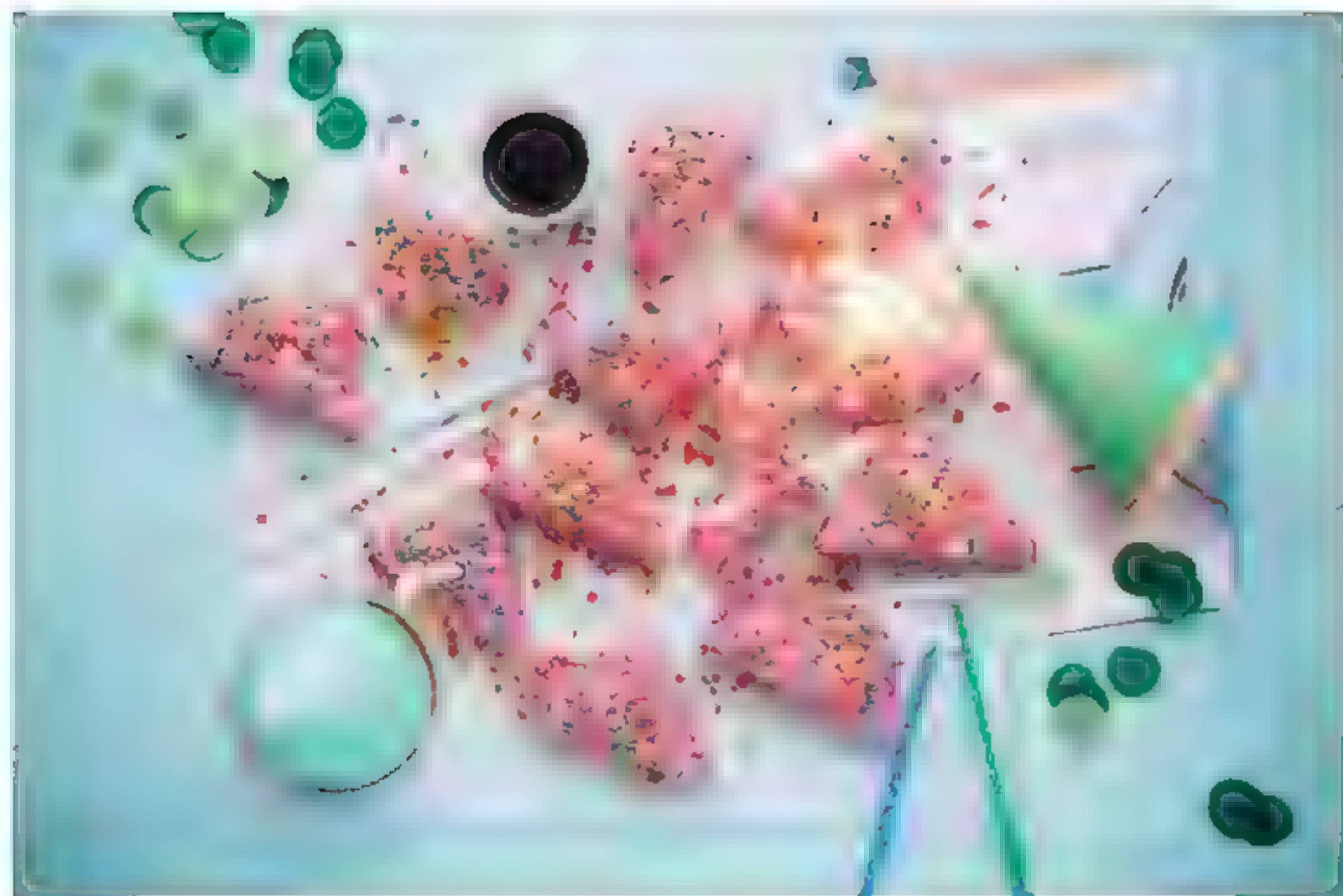


## 9.2 美食的拍摄

拍摄美食最重要的是要表现出食物的美味、质感。我们日常所接触的食物种类很多，拍摄出食物独有色泽，能让其看起来更加美味。从而通过照片引起观赏者对食物的美好记忆。因此，大多数食物适合采用直接照明的方式拍摄，直接照明可以制造出强烈的亮区，让食物看上去色泽鲜艳，更加诱人。

### 9.2.1 利用背景突出主体

拍摄美食时，杂乱的背景会影响食物的表现，要尽可能地靠近拍摄，使食物占满画面，这样能够更好地吸引观众的注意力。



拍摄美食时，不应该仅仅将注意力集中在主体上，合适的背景可以使整张照片更加出彩。纯色背景是拍摄美食最常用的背景。使用纯色背景拍摄出来的照片不仅画面简洁、干净，主体也容易突出。





使用与主体对象色调和谐，并带有一定纹理的背景可以凸显主体对象的温和质感，使画面简洁而不简单。



拍摄美食时将各个部分都表现得非常清楚，可以表现出美食的整体色彩与质感，然而也会因此显得主体不够突出。使用虚实对比的方法可以很好地突出美食中的主体，使观赏者更加留意画面中主体的细节，使画面显得更简洁，更有意境，更有空间感。

## 9.2.2 灵活选择拍摄视角

拍摄美食照片时，不同的角度、不同的光线给人的感觉也各不相同。俯视的角度可以表现美食的整体特征，平视的角度可以突出美食的某一局部特征，有利于美食质感以及立体感的表现。

平视角拍摄要注意景深的控制。在保证主体足够清晰的同时，虚化陪衬体，起到美化照片的效果。







采用俯视的角度拍摄美食，是美食摄影中最常用的方法。可以用来拍摄美食的整体布局，表现美食的特征以及与陪衬体的关系。



有些美食立体感不强，不能给观赏者很强的视觉冲击力。此时拍摄采用俯视角，可以更好地展现食物在器皿中的形态。拍摄出来的照片和所见一样，给人很强的亲切感。

拍摄美食照片时，采用45°视角比普通的平视和俯视更能表现美食的造型。对于整体有特色的美食，可以配合餐具、台布等环境，表现出漂亮的外形与温馨的环境气氛。



通过添加配饰，不仅可以凸显主体对象，还可以调节画面气氛。拍摄带有环境的食物时，要精心布置背景、合理运用道具。同时，避免装饰品过多，使人眼花缭乱。



使用45°视角拍摄美食，可以将拍摄对象的整体色彩、形态直白地表现出来，而不需要观赏者对照片进行过多的联想。安排主体位置时一般将主体安排在黄金分割点上，或根据主体的形态安排画面，从而使画面显得更加协调。



### 9.2.3 质感的表现

食物本身具有丰富的视觉层次，并且表面通常是不光滑的，所以选择光线时可以考虑多种光照方式。利用自然光线拍摄时，尽量选择光线充足的位置。如果在室内拍摄时，应选择灯光比较明亮的位置。要注意的是，一定要避免使用闪光灯，闪光灯的直射光会在食物上投射出强烈的阴影。选择合适的光线后，还要注意曝光。曝光过度会失去鲜亮的色彩，曝光不足则会使画面昏暗，无法引起观赏者的食欲。



顺光在画面中产生的阴影很少，可以使主体的色彩得到很好的还原，画面给人清晰、亮丽的感觉，所以在美食摄影中被大量使用。







选择前侧光可以突显主体对象的纹理和质感。在室内拍摄时利用家中照明灯或自然光线，都能拍出很好的效果。

侧逆光是美食摄影中比较难控制的布光方法，但可以用于拍摄一些特殊材质的食材，如一些透光的食材或肉类食材。侧逆光拍摄可以将食材的质感表现得非常突出，使画面立体感更强。



侧逆光不仅可以表现出主体的质感，同时会产生浓重的阴影区。使用反光板为背光面补光，可以在主体具有丰富质感的同时，使画面显得柔和、自然。